AUTHOR:
MOOSHERR, TH.

TITLE:
HERBART'S
METAPHYSIK
BEINE EINLEITUNG . . .

PLACE:
BASEL

DATE:
1898

Master Negative #

92-80754-1

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
PRESERVATION DEPARTMENT

BIBLIOGRAPHIC MICROFORM TARGET

Original Material as Filmed - Existing Bibliographic Record

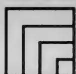
Dissertation

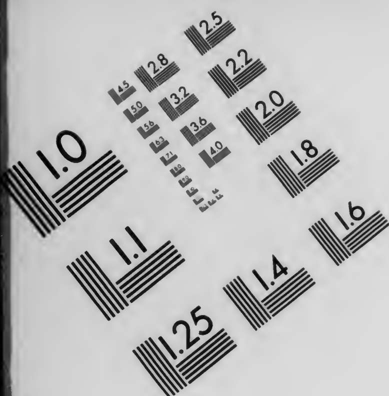
193H41 Moosherr, Th.
FM2 2 cop. Herbarts metaphysik; eine einleitung in das studium der theoretischen philosophie Herbarts.
Basel 1898. Sq. Q. 72 p.
80306 Basel (Switz.) realschule. Bericht, 1897-98. Bastard title-page.

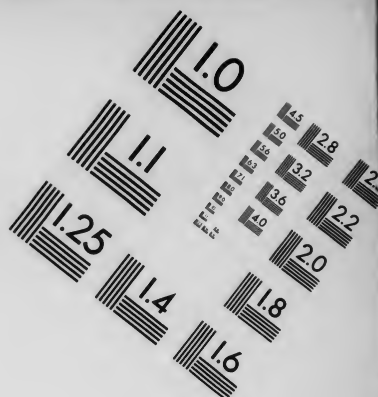
Restrictions on Use:

TECHNICAL MICROFORM DATA

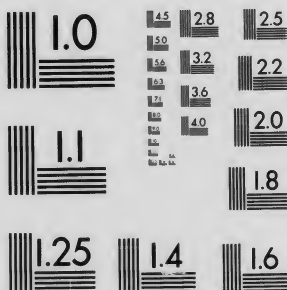
FILM SIZE: 35mm REDUCTION RATIO: 12x
IMAGE PLACEMENT: IA (IIA) IB IIB
DATE FILMED: 9/24/92 INITIALS M.D.C.
FILMED BY: RESEARCH PUBLICATIONS, INC WOODBRIDGE, CT



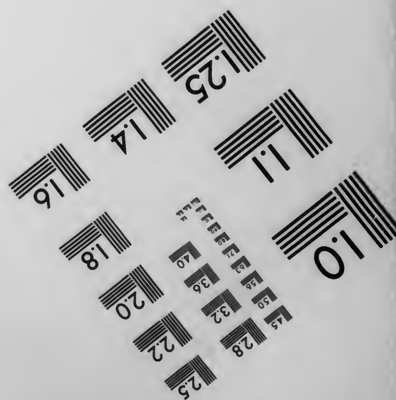





Centimeter
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 mm
1 2 3 4 5
Inches









Herbarts Metaphysik.

Eine Einleitung in das Studium der theoretischen

Philosophie Herbarts

von

Dr. Th. Moosherr.

I. ABSCHNITT.

Zur Entstehung des Systems.

Um die Wende des letzten Jahrhunderts erschloss sich der erkenntnistheoretische Idealismus aus der nüchternen Weltauffassung *Kants* heraus zum stolzesten, weltumspannenden Intellektualsystem. *Fichte* war der beredte Wortführer der neuen Geistesphilosophie. In fast stürmischem Andrange gewann er die Gemüter seiner Schüler für die überkühne Denkrichtung. Das kleine Jena ward zur gepriesenen Heimstätte der Spekulation. Eine wunderbare Bewegung erfasste weithin die empfänglichen Geister. Die Philosophie ward zur Seherin, die die Welt im Innersten erschaut. Die Erfahrungsdaten galten da nichts mehr. Sie wurden mit souveräner Verachtung abgethan. Der Idealismus arbeitete allein im Reiche des reinen Gedankens. Alle intellektuellen Kräfte wandten sich geeinigt zurück auf den Geist. Der war die wahre Wirklichkeit; der Begriff, die Vernünftigkeit das bleibende Sein in den Dingen. Das Ich in seiner schaffenden, schöpferischen Kraft machte die echte Wesenheit im Universum aus. Das Ich ward zum Welt-Ich, der Mensch zum Bildner des ganzen Kosmos.

In diesen Hochflug gesteigerter Geistigkeit wurde *Herbart* hineingerissen, als er 1794 die Universität Jena besuchte. Er wurde Fichtes Schüler und begeisterter Anhänger. Fichtische Probleme beschäftigten ihn angelegentlich, und oft sprach er sich bei seinem Lehrer persönlich aus über die grossen Probleme der Erkenntnis. So ist das Verständnis Herbarts wesentlich verknüpft mit der Einsicht in das Wesen idealistischer Denkrichtung. Wir resümieren kurz die Hauptgedanken:

1. Der Idealismus orientiert sich an *Kant*. Dieser hatte die Formen des Weltseins zurückgeführt auf die Formen unserer persönlichen, ureigensten Organisation. Alle Formen der Erkenntnis sind nicht ausser uns, sondern in uns. Nämlich in den Empfindungen als solchen finden wir weder einen dreidimensionalen Raum noch eine Ausdehnung in der Zeit. Vielmehr sind sie ganz einfacher, qualitativer Natur. Sie haben keine Extension, sondern nur Intension. (Herbart, S. W. III 119). Also stammen Raum und Zeit von innen, von uns her. Sie sind von Anfang gegebene oder apriorische Anschauungen des Subjekts. Weiter liegen in den Empfindungen selber auch nicht die Verstandesbegriffe, wie Substanz und Kausalität, mit denen wir das Viele, chaotisch Ungeordnete der Wahrnehmung zur Einheit und Ordnung verknüpfen. Diese logischen Formen oder Kategorien, die uns das Weltbegreifen ermöglichen, sind demnach unser Eigentum, notwendige Handlungen der Seele, apriorische Funktionen von uns selbst. (H. III 121 u. 345). Endlich haben die Empfindungen schon gar nichts zu thun mit den Ideen des Unendlichen und Ewigen. Sie sind selbst ein Vergängliches, Endliches, durch und durch Bedingtes. Also zwingt wieder das intelligente Subjekt diese höchsten Formen des Erkennens der Menge sinnlicher Gestalten und Geschehnisse auf. So sind Sinnlichkeit, Verstand und Vernunft die

dreifach gegliederte Werkstätte, in der das Ich mit Anschauungen, Kategorien und Ideen die Form der Welt erschafft. Ohne jene drei Vermögen gibt es kein gegenständliches Erkennen. Wir sind an sie gebunden. Von ihnen hängt ab, was immer erscheint.

Nur eines hatte Kant nicht hineingezogen in diesen Prozess der Verinnerlichung: die Empfindung. Zu den Formen gehört ein Inhalt, zum Vorstellen ein bestimmter Stoff. Ohne diesen bliebe der Begriff vollständig leer und bedeutungslos, wäre ein vom Wirklichen abgezogenes Gebilde ohne Sinn und Halt. Dieser Stoff, auf den sich alle formellen Bestimmungen des Gemüts beziehen, ist in der Empfindung gegeben. Diese aber weist über uns hinaus. Mögen immerhin die Existenzformen unser persönliches Besitztum sein, der Existenzinhalt gehört irgend einem Aussensein an. Dieser Inhalt, diese Materie der Erkenntnis, ist in sich selbst gegründet, ist faktisch da und unabhängig vom formgebenden Subjekt.

Beide Daten, Verstandesformen und Sinnenempfindung, ermöglichen uns die Erfahrung. Sie gehören unzertrennlich zusammen. Der Erkenntnisstoff ausser uns affiziert die Sinne, das Gemüt reagirt und fasst das sinnlich Dargebotene, die Affektion, in eigenen Formen auf. So wissen wir vom Erkenntnisstoff und seinen Wirkungen, den sinnlichen Empfindungen. Welcher Natur aber der Stoff selbst, die Ursache der sinnlichen Reizung ist, vermögen wir nicht zu sagen. Der uns affizierende Stoff äussert sich eben nur in den empirischen Eindrücken, wird aber nicht selbst Gegenstand einer anschauenden Betrachtung. Er ist der Träger der Erscheinungen, aber er erscheint nicht selbst. Er ist die Ursache alles Sinnenfälligen, der letzte Grund der Dinge. Mehr wissen wir nicht. Dieses geheimnisvolle Ursein, dieses unzugängliche Sanktuarium der schaffenden Natur, dieser frei für sich bestehende, von uns unabhängige Stoff, kurz dieser zweite objektiv seiende Erkenntnisfaktor — ist das Ding an sich.

2. Nun hat aber diese Zweiteilung der Erkenntnis doch ein Häkchen. Kann die Kausalität, wie alle Vorstellungsgesetze, nur auf Erscheinungen bezogen werden, so möchte sie nicht ohne weiteres über diesen engeren Bezirk hinaus auf die Dinge an sich angewandt werden dürfen. Da setzt *Fichte* ein. Wir entnehmen seine Folgerungen der „Bestimmung des Menschen".

a) Zunächst ist gar nicht einzusehen, wie der Geist ein Etwas, das ausser ihm ist, anerkennen müsste. Mag er sich immerhin affiziert fühlen von etwas Äusserem, sei es ein Rotes oder Glattes, diese Empfindungen sind eben doch in ihm selbst, sind nur eine Modifikation der persönlichen Zuständlichkeit. Nicht die wahrnehmbaren Gegenstände nimmt er in sich auf, sondern er weiss nur um sein Sehen, sein Tasten u. s. w., also um seine seelischen, inneren Zustände. Er nimmt demnach nur sich selbst, seinen eigenen, so und so gearteten Zustand wahr. Er empfindet seine subjektive Empfindung, nichts anderes. „Ich empfinde in mir selbst, nicht im Gegenstande, denn ich bin ich selbst und nicht der Gegenstand; ich empfinde sonach nur mich selbst und meinen Zustand, nicht aber den Zustand des Gegenstandes." (Fichte, S. W. II 204). Aus dem eigenen Geistesvermögen der Sinnlichkeit oder Rezeptivität erwächst so das Empfundene. Allerdings, das ist wahr, ich suche je und je zu einer Wirkung die Ursache, zum Empfundenen ein Empfindbares ausser mir. Unwillkürlich stellt sich mir nach dem Satze vom Grunde zum Bewusstsein meines Zustandes auch die Vorstellung eines äusseren Gegenstandes ein. (II 220). In diesem Übergehen vom einen zum andern bin ich aber selbst schon wieder thätig. Ich schaffe, ich erzeuge den Gegenstand, indem ich ihn denke. Die Empfindung ist so selbst eine Geisteshandlung. „Das Bewusstsein des Gegenstandes ist nur ein nicht dafür erkanntes Bewusstsein meiner Erzeugung einer Vorstellung vom Gegenstande." (II 221). Wir nehmen also etwas Objektives ausser uns an, wir geben ihm Gültigkeit und Dasein, wir entlassen es zur Selbständigkeit und nehmen es zurück als Erzeugnis eigenen Geistesschaffens.

b) So umfasst das Inventar des menschlichen Geistes nach *Fichte* ein Doppeltes. Einmal — mit *Kant* — die Spontaneität des freiverknüpfenden Verstandes, und zum andern als ein Plus, über *Kant* hinaus, die Rezeptivität der aufnehmenden Sinnlichkeit. Beide Stücke aber sind gleichermassen Thathandlungen, Geschehnisse des Geistes. Der Einheitsdrang unserer Erkenntnis lässt diese Teile aber nicht liegen, wie sie da für einmal gegeben sind. Er gräbt und bohrt tiefer und sucht nach einer gemeinsamen Wurzel des Doppelstammes menschlichen Wissens. Die Sinnlichkeit mit ihren Empfindungen, die Geistigkeit mit ihren Anschauungen, Kategorien, Ideen — diese empirische Mannigfaltigkeit weist auf irgend eine bindende Einheit und Verwandtschaft aller Einzelfakta in einem übergeordneten dritten, höhern Begriffe hin. Schon *Kant* hat einer solchen Einigung mit seiner Synthesis der Apperzeption vorgearbeitet. Alle vernünftige Erkenntnis wird erst ermöglicht durch die Zusammenordnung, durch die Verknüpfung der Mannigfaltigkeit der Sinnesanschauung im einheitlichen Selbstbewusstsein oder im Ich. (Kant, S. W. III 117). Das ist's! Im Ich finden sich Gegenstand und das Wissen um ihn, Objekt und Subjekt gleichgeordnet zusammen. Im Ich birgt sich der Urgrund alles Erkennens und die Urrealität von allem Sein. Natürlich nicht im obenaufliegenden, empirischen, zufälligen Ich, sondern im Ich, das abgelöst von aller bestimmten sinnlichen Anschauung und ledig von Raum und Zeit und Kategorien hinter aller Erscheinung einzig in sich selber ruht. Letzter Grund vom subjektiven Wissen und objektiven Empfinden ist das reine Ich. Reine Geistigkeit, absolute Intelligenz, bedingungslose Innerlichkeit, ist das reine Ich schlechterdings ein Akt, ein Geschehen, eine Thathandlung. Ein anderes ist ja gar nicht ausdenkbar. Ist das Ich als Grund alles empirisch Bewussten weitab hinter allem Bestimmten und Bedingten und ist es so ohne alle nähere Determination, abstrakt für sich gedacht, so muss es sich selbst zum Objekte sein und kehrt durch dieses Objekt in sich selbst zurück. Diese in sich selbst zurückgehende Thätigkeit, die absolute Vereinheitlichung von Subjekt und Objekt ist ein Geistesprozess, eine Gedankenbewegung, kurz ein Thun. „Ich bin das Wissende selbst, Eins mit dem Wissenden . . . Ich bin Subjekt und Objekt: und diese Subjekt—Objektivität, dieses Zurückkehren des Wissens in sich selbst, ist es, die ich durch den Begriff Ich bezeichne." (Fichte, S. W. II 225).

c) So gipfelt nun das Weltsystem im Ich. *Fichte* nennt dieses Insichzurückgehen als ein Schauen seiner selbst auch reine intellektuelle Anschauung. Dieses letzte Grundvermögen umfasst das Wissen und das Gewusste, Denken und Sein, Eins und Vieles in einer That, einer Setzung. Diese absolute Anschauung ist der Produzent, die Wirkungskraft, Grund und Zentrum des Alls schlechthin.

In der Ableitung des Besonderen aus dem Allgemeinen musste so natürlich die Ich-Substanz zur Welt-Substanz werden, der Urgrund sich ausweiten zum Allgrund, das Erkenntnisprinzip zugleich das Realprinzip ausmachen. Ein Markfaden hält System und Welt zusammen, ein einziger Prozess gestaltet sich zum Sein heraus. Was immer ist, ist das Produkt meines Denkens (II 240 und I 107); wie alles in mir ist, so ist alles durch mich. Nach einem notwendigen Gesetz unseres Denkens setzen wir zugleich mit der Empfindung einen Gegenstand ausser uns, projizieren Raum und Zeit über uns hinaus und fassen die Eigenschaften des Eigenproduktes als Merkmale eines für sich existirenden Dinges in unsern Kategorien auf. Die Natur fügt sich, besser gesagt, bildet sich nach meinem Denkgesetz. „Sie drückt überall nichts aus als Verhältnisse und Beziehungen meiner selbst zu mir." (II 258). All diese Bestimmungen, — Sinnlichkeit, Anschauung, Raum Zeit und Kategorien — bilden zusammen das Nichtich, das dem bloss vorstellenden Ich gegenübergestellt ist und es schliesslich zum wirklichen, individuellen Selbstbewusstsein führt. Das allgemeine Schema der gesamten Ich-Entwicklung hat *Fichte* auf den ersten fünfzig Seiten seiner „Grundlage der gesamten Wissenschaftslehre" von 1794 des genauern logisch fixiert. Das Ich setzt sich zunächst selbst, setzt sein eigenes Sein. Ich = Ich, I. Es ist so in jedem Augenblicke unseres individuellen Bewusstseins mitgesetzt und kann niemals beim Denken der Dinge weggedacht werden. (I 97). Das Ich darf sich aber nicht ins Unendliche auswirken. Es verlöre sich so selbst im Unbestimmten. Deshalb begrenzt es sich in einem unbegreiflichen Anstosse und setzt sich selbst das Nichtich gegenüber. Das empirische Bewusstsein zeigt ja überall hin auf ein Entgegensetzen. (I 102). Man erinnere sich des Satzes vom Widerspruch. „So gewiss das unbedingte Zugestehen der absoluten Gewissheit des Satzes: — A nicht = A unter den Thatsachen des empirischen Bewusstseins vorkommt: so gewiss wird dem Ich schlechthin entgegengesetzt ein Nichtich, II. Nun aber ist das Ich ja schlechthin alles, und doch soll auch das Nichtich sein. Mehr noch. Es sollen „das entgegengesetzte Ich und Nichtich vereinigt, gleich gesetzt werden, ohne dass sie sich gegenseitig aufheben". (I 107). Folgerichtig muss dieses in jenes hineinfallen und beide Glieder des Ganzen müssen so, um in Einheit gedacht zu werden, sich gegenseitig bescheiden und beschränken. Jedes muss so zugleich als teilbar gesetzt werden. Demnach heisst der dritte Grundsatz: das Ich setzt im Ich dem teilbaren Ich ein teilbares Nichtich entgegen, III. Dieser dritte Satz gleicht so die zwei ersten gegensätzlichen Behauptungen aus, ist die versöhnende Synthesis der auseinander strebenden Sätze Thesis-Antithesis. Freilich treibt auch sie wieder Entgegengesetztes aus sich heraus, die wieder neuen Synthesen rufen. Würden wir diese ununterbrochene Reihe von Antithesen und Synthesen weiter verfolgen, so vermöchten wir schliesslich das logische Netz aller theoretischen Begriffe von den Dingen abzuheben, eben der theoretischen Idealbegriffe, die ja zugleich die realen Seinsbegriffe selbst bedeuten. Für unsern Zweck brauchen wir aber bloss noch die eine Thatsache festzuhalten, dass bei aller fortschreitenden Überwindung der Gegensätze die Widersprüche als Etappen des Denkens und Seins notwendig für real giltig gehalten werden müssen, und dass so das ganze System zu einer fortdauernden Verhärtung von Begriffswidersprüchen wird.

3. Wie schon angedeutet, lebte sich *Herbart* ganz in diese feinen dialektischen Gedankengänge ein. „Eine Zeitlang ist Fichten vielleicht keiner seiner Schüler näher gewesen als ich," meint er in einem Briefe. Seine ersten Schriften sind demnach unter dem gebietenden Einflusse Fichtischer Kraft geschrieben worden. Es sind die Aufsätze, die Hartenstein zu Anfang des zwölften Bandes der Gesamtausgabe abgedruckt hat. Doch schreibt *Herbart* auf diesen ersten Blättern schon mit zum Teil deutlich originalen Schriftzügen. Wir heben diese heraus, markieren sie und erkennen in ihnen die wegleitenden Zeichen zum vollendeten System von 1806.

a) In der kurzen Besprechung der Fichtischen Theorie war der Reihe nach die Rede vom Problem, vom Prinzip und von der Methode der idealistischen Philosophie. In der Methode, dem eigentümlichen Prozess der Ichentfaltung, trat *Herbart* die ganze geschlossene Folge der Fichtischen Dialektik imponierend vor Augen. Er, der dem eigenen System so sehr den Stempel des Formalistischen aufgedrückt hat, musste mit Spannung sehen, wie da ein einziger, oberster Satz in einheitlicher Weise neue andere Sätze bedingt und in logisch zwingendem Verfahren eine Welt von Begriffen aus sich entlässt. Die bewegende Kraft in diesem Werdegang, den Impuls zu rastlosem Vorschreiten und Vorwärtsdrängen schafft der Widerspruch. Er ist recht eigentlich unser Lebendigmacher, der Beweger des Menschengeschicks. Auch *Herbart* anerkennt ihn als die treibende Macht, als das fortklingende Leitmotiv in aller Philosophie. XII 20 bestimmt er ausdrücklich den Charakter der Vorstellung, die Ausgangspunkt im Gedankenprozess sein soll, als Unmöglichkeit und Selbstaufhebung. „Dem Begriff des Ich gehört der des sich selbst Setzens, des sich selbst Erzeugens wesentlich zu, und eben weil dieser Begriff in sich widersprechend ist und nur inwiefern er dafür anerkannt wird, ist es möglich, eine Philosophie von ihm abzuleiten, oder vielmehr an ihn anzuknüpfen." XII 25. Aber nicht ist Herbart der Meinung, dass die sich widersprechenden, gegensätzlichen Begriffe, die sich in einer Synthese finden, um doch nur in neue Antithesen auszubrechen, wirklich objektiv gültig, in der Sache selbst begründet sein sollen. Vielmehr fordert er eine Ausgleichung der sich widerstreitenden Momente. „Jedes Prinzip muss an sich, d. h. ohne das System, gewiss und dennoch ohne dasselbe unmöglich sein. Aus der Auflösung dieses Widerspruchs muss das allgemeine Prinzip sich ergeben". XII 15. Diese Forderung ist zur That geworden. Herbarts Philosophieren ist des wesentlichen ein Aufsuchen und Ausmerzen von Widersprüchen, so dass ein gegebener Begriff logisch zulässig wird und zugleich empirisch gültig bleibt. All sein begriffliches Bemühen dreht sich um die Bearbeitung antithetischer Vorstellungen.

b) Ist so die Methode nur die Darlegung, die völlige Explikation des Gesamtprinzipes, so musste *Herbart* vor allem beim Ichbegriff kritisch ansetzen. Zwar bekämpft er die formelle Einzigkeit und Ausschliesslichkeit des Prinzips noch nicht. Er giebt zu, dass ein Ganzes allemal die Form der Einheit haben muss, soll es nicht bloss ein Aggregat vorstellen, ja er lässt noch den axiomatischen Grundsatz die abgeleiteten Bestimmungen ganz aus sich hervorbringen. XII 11. Aber Anfänge eigener Beurteilung sind nicht zu verkennen. So fragt er XII 16: „Warum nicht mehrere Gründe für eine Folge? Mehrere Anhängepunkte für eine Kette? Die Logik bedarf zweier Prämissen für eine

Konklusion. Die Mathematik demonstriert die Kongruenz der Triangel aus drei gleichen Bestimmungen derselben . . . .“ Ist diese Frage nicht eine Voraussnahme der eigenen Stellung! Die theoretische und praktische Philosophie, Metaphysik und Ästhetik stellt *Herbart* später des entschiedensten einander gegenüber. Sie haben nichts mit einander zu thun und weisen, eine jede Disziplin für sich, auf eigene, heterogene Prinzipien zurück. Die Metaphysik setzt voraus die ontologischen Prinzipien der realen Wesen, die Ästhetik die fünf praktischen Ideen oder Musterbegriffe des Sittlichen und Schönen. Also nicht ein Axiom, sondern mehrere Prinzipien für die gesamte Welterklärung. So weit die formelle Fassung des Prinzips.

Nun aber das Ichprinzig nach seiner inneren Natur und Beschaffenheit. Zweifelt *Herbart* XII 10 billig daran, wie die intellektuelle Anschauung irgend jemand mitteilbar sein möchte, der nicht von Haus aus zu diesem mystischen Vermögen organisiert ist, so spricht er in allen Erstlingsschriften die bestimmtesten Bedenken aus über die inhaltliche Definition des Prinzips. Gleich die allerälteste Kundgebung kritischen Sinns vom Jahre 1794 beschäftigt sich mit dem möglichen Widerspruch im Ich. Er knüpft dort an an den zweiten Grundsatz der Wissenschaftslehre, II. Ist non A nicht = A, so könnte eine doppelte Entgegensetzung gedacht werden, — A und null mal A. Jenes wäre eine negative Grösse, dies die Aufhebung überhaupt. Analog könnte gefolgert werden, setzt er hinzu, das Ich setze sich gegenüber ein Nichtich, d. h. null × Ich. Dieses müsste das Ich aber völlig aufheben. XII 4. Zwar redet Fichte in seiner Theorie nicht vom Gegenteil der Setzung A, also nicht von einer Nichtsetzung, sondern nur von einer gegensätzlichen, logischen Handlung, und der Einwurf verfängt so nicht recht. Aber der Versuch, den einen Grundsatz unter verschiedenen Formen darzustellen, hätte, wäre er gelungen, die ausschliessliche Wahrheit des Axioms lockern und selbst aufheben müssen.

Die Hauptsache ist, dass *Herbart* von nun an in immer neuen Fechtergängen die Begreifbarkeit des Ichprinzips bestreitet. Der Widersinn in der Identifizierung von Subjekt und Objekt, vom Vorstellenden und Vorgestellten im Ichbegriff thut sich ihm jetzt schon auf. Diese Synthese, behauptet er, ist für sich allein gar nicht denkbar. „Sie ist nicht Synthese, es kann nichts zusammengesetzt werden, wenn nichts Verschiedenes da ist“. XII 5.

Wird der logische Widerspruch nun aber doch ausgedacht und zu Ende geführt, so geraten wir in einen ewigen Zirkel hinein, in den wir uns rettungslos selbst einschliessen. „Ich kann mich setzen als den, der sich selbst — als sich selbst Vorstellenden vorstellt, und indem ich hiervon rede, bin ich es wieder, der sich diesen Zirkel vorstellt. Ich falle also wieder in ihn hinein und indem ich davon rede, bin ich nocheinmal selbst der Vorstellende und so ins Unendliche. Die Synthesis läuft ewig in sich selbst zurück.“ XII 6. Genau die gleiche Argumentation finden wir wieder im ausgeführten System, und daher auch die Lieblingsbehauptung Herbarts, dass der Idealismus aus seinen eigenen Begriffen heraus widerlegt werden müsse.

c) Endlich die Problemstellung selbst. Die Aufgabe des Idealismus ist die Ineinssetzung von Wissen und Sein, Denken und Realität. Sie wird durch die Konstruktion des wurzelhaften, absoluten Ich gelöst. Aber *Herbart* spricht diesem ideellen Absolutum eine solche doppelte Arbeitsleistung gänzlich ab. Geht das Wesen des Ich notwendig auf in der einzigen Handlung des sich selbst Erzeugens und kommt nun ohne besondere Begründung noch eine zweite Handlung hinzu, so wird das Sein grösser um ein Anderes ausser ihm, reicher um eine Realität ausser derjenigen, sich selbst zu setzen. Also ist das Ich nicht mehr das Ich allein, sondern zugleich das Ich plus ein Nichtich, ein Widerspruch, der logisch unstatthaft ist. XII 28.

So scheint denn freie Bahn gebrochen zu sein. Das Ichprinzip ist weder formell noch inhaltlich einwandfrei geblieben und vermag nicht länger Subjekt und Objekt, Bewusstsein und Weltsein in der zwingenden Enge des einen Begriffs festzuhalten. Ideal- und Realprinzip treten wieder als gesonderte Momente auseinander und schaffen so ein neues Problem, das erst eine neue Philosophie lösen soll. Aber noch sind nicht alle Schwierigkeiten weggeschafft. Wie kommt es denn nur, dass der Ichbegriff, nachdem ihn die Logik bis auf seine Fasern zerrissen hat, doch Grundstock alles Erkennens zu sein behauptet? Mit andern Worten: Wie hat denn das reine Ich nur zu stande kommen, wie den Anspruch machen können, ein substanzielles, selbständiges Wesen, reiner Geist zu sein? Diese Frage nach dem Werden des Ich ist offenbar ein Kapitel der Psychologie und hat mit der Logik nichts zu thun. *Herbart* beantwortet sie in einem kleineren, aber hoch abstrakt gehaltenen Aufsatz, den er während seines Schweizer Aufenthaltes als Hauslehrer geschrieben hat, im sogenannten Engisteiner Entwurf vom Jahre 1798. Hier, mit der Aufdeckung der seelischen Genesis des Ichbegriffs, thut *Herbart* die dogmatische Verfestigung, Hypostasierung des Ich, wie sie ihn der Idealismus gelehrt, von sich ab, tritt aus dem Bannkreis der reinen Vorstellungslehre heraus und gewinnt so seine volle Freiheit *Fichte* gegenüber. Mit diesem verwikelten Raisonnement arbeitet er sich zum selbständigen Denker heraus. —

α. *Herbart* erinnert zunächst an die inhaltliche Schwierigkeit des Ichbegriffs. Das Ich stellt sich selbst vor und im Sich steckt wieder das Ich. Da spielt das Ich mit sich selbst als Form und kommt wie zu keinem Ende auch zu keinem Inhalt. So bedarf es eines festen Haltes von aussen. „Die Vorstellung weist endlich auf ein Vorgestelltes hin, das nicht wieder Vorstellung von noch einem Andern ist“. XII 38. Das vorstellende Subjekt braucht, um Inhalt und Erfüllung zu gewinnen, nicht sich selbst, sondern etwas Anderes, ein empirisches Nichtich. „Das Andre, welches andre es auch sei, wird nie mit dem Denken seiner selbst Eins und Dasselbe werden können“. XII 38. Dieses sonderbare Andre! das klingt so unbestimmt und unfassbar; aber wir erraten den Sinn aus der beigefügten Bemerkung: Man fühle die Kraft des Wortes: „Ein Andres“! An sich könnte ja freilich dieses Andre auch wieder Vorstellung sein. Auch das Fichtische Nichtich tritt mit dem Anspruch der Notwendigkeit und Realität an uns heran. Der Denker löst die Dinge nicht ins Nichts auf. Er weiss sie nur nach ihrer echten, psychischen Qualität zu werten. Aber *Herbart* erklärt gleich nachher, Seite 39, dass die besonderen Bestimmungen des Anderen dem Ich fremdartig seien und die Vereinigung der beiden Stücke so nur eine zufällige sein möchte. Vom Wissen scheidet er hier das bestimmtesten ab das Sein. Beide sind einander wesensfremd.

Dieses Andere ist des genauern ein vielfaches und in seiner Mannigfaltigkeit wechselndes Nichtich. Das Ich kann ja für sich allein nicht bestehen. Mit einem bestimmten Anderen kann es aber auch nicht verknüpft werden, sonst würde es sich

seiner Freiheit begeben müssen, also sinnlos werden. Also wird es in diesem Augenblick mit einem neuen Anderen vereinigt gedacht werden u. s. w. „Es stützt sich auf ein mannigfaltiges Nichtich; jedes einzelne Bestimmte wird ihm zufällig durch die übrigen". XII 39. Die mehreren Anderen, die empirischen Vorstellungen, treten für einander ein, vikarieren gegenseitig. Ist so das einzelne Geschehnis dem Ich freilich zufällig, so eignet sichdieses selbst in jedem Augenblick doch immer einen bestimmten Teil des objektiven Materials zu.

β. Wir haben jetzt ein einfaches Subjekt und ein in sich geteiltes Objekt, ein einziges Setzen und ein vielfach Gesetztes, eine Vorstellungsthätigkeit und viele empirische Vorstellungen. Wir denken da das Ich zugleich als ein Eins und ein Mehreres. XII 40. Dieses Mehrere darf nicht ineinander überfliessen, darf aber auch nicht aussereinander sein. Mit andern Worten, das Objekt muss eine gegliederte Einheit darbieten. Bloss gleichartige oder bloss konträre Vorstellungen würden dieser Forderung also nicht nachkommen. Einen stetigen Übergang vom einen zum andern ermöglichen nur die entgegengesetzten Begriffe des gleichen Kontinuums. (Farben, Vokale, Töne). Die disparaten Vorstellungen schaffen allein das Objekt, das eine in sich unterschiedene Einheit bildet. Diese haben nun weiter die bemerkenswerte Eigenheit an sich, dass sie einander ausschliessen. XII 42. Dieses Ausschliessen hinwiederum muss eine Wirkung, irgend eine Modifikation ausüben. Während also das reine psychische Handeln des vorstellenden Subjekts sich in seiner ganzen Intensität erhält, hemmen sich die Produkte, kann das objektiv Vorgestellte nicht zu Stande kommen. XII 56. Aber das gegnerische objektive Material kann sich nicht schlechthin aufheben, geradezu vernichten. Wie wollte dann das Ich aus ihm noch hervorgehen können? Vielmehr handelt es sich nur um eine partiale Minderung des Erfolgs. Der Effekt ist verringert, das Resultat eingeschränkt. XII 43. Und so thut sich hier mitten in der Qualitätsbestimmung der Vorstellungen der neue Begriff Quantität auf und lässt uns hinübersehen in die berühmt gewordene quantitative Psychologie Herbarts, die die Vorstellungen auf ihr gegenseitiges Verhältnis hin als rechnerische Grössen behandelt.

γ. Die Vorstellungsthätigkeit als solche ist für sich allein undenkbar. Sie ist abhängig vom Nichtich; das seelische Handeln oder „Setzen" kann nur in Vereinigung mit einem gegebenen Andern und Vielen zur Wirklichkeit gelangen. Dieses Verhältnis werde symbolisch bezeichnet durch die Formel A = Non B. Wenn dieses objektiv vorhandene Non B in starkem Vielfach da ist, so muss offenbar das subjektive Setzen von A im Vergleich zu jedem einzelnen Non B sehr intensiv und mächtig hervortreten. XII 46. Dieses Setzen ist das Denken. Das Non B umfasst alles, was mit ihm als Einzelbestimmung verbunden ist, die ganze Fülle des empirischen Bewusstseins, also Wollen, Empfinden, Begehren, Können, den Leib u. s. w., „welches zusammen, sofern das Denken ihm angehört, das Denkende ausmacht". XII 49. Dieser Inbegriff von Vorstellungen ist die Apperzeptionsmasse. Sie fängt alles neu hinzutretende Material auf und verarbeitet es selbsthätig. Je eine höhere Allgemeinvorstellung wird die niederern in sich aufnehmen. Schliesslich wird eine höchste sich freischwebend erhalten und nicht mehr selber apperzipiert werden. In ihr kommt also die psychische Handlung zum reinsten

Ausdruck. Ihr, dem reinen Apperzipieren, wird nun alles andere subsumiert, und aus dieser Beziehung vom Denken aufs Denkende entspringt der Ichbegriff. Wie sich Herbart ausdrückt: „Durch Subsumtion des Denkenden unter das Denken entsteht das Sich—Denken oder das Ich". XII 49. Das ist die Lösung. Das Ich ist einfach eine Abstraktion, die durch viele Stufen hindurch allmählich voll ausreift. Sie ist eine Beziehung und als solche zwar bedingungslos abhängig von einem vielfachen „Anderen", dem empirischen Vorstellungsmaterial, aber relativ unabhängig von jeder einzelnen Vorstellung für sich.

Damit hat *Herbart* seine neue Philosophie im wesentlichen gefunden. Aus dem Idealisten ist der Realist geworden. Er hat die aufschwebende dichterische Philosophie wieder festverknüpft mit einer soliden Empirie, festgebunden an die reale Thatsache des Nichtich, das nicht selbst aus dem Geiste herausgeboren und synthetisch gesetzt werden kann, sondern als ein Anderes, Fremdartiges, Empfindbares einfach anerkannt werden muss. Noch fehlt ja sehr Vieles vom späteren System in diesem Schweizer Entwurf. So die Realenlehre, die Methode der Beziehungen und ihre Anwendung auf die Probleme der Inhärenz, Veränderung und der Materie. Aber er hat vor allem Klarheit gewonnen über die Natur der beiden vornehmsten Erkenntnisbegriffe, des Seins und des Ich und sich auch den allgemeinen Gang einer realistischen Weltauffassung endgültig vorgezeichnet. Er will zwischen Spekulation und Empirie einen Ausgleich suchen, der ihn überall erst von der Erfahrung aus zum Denken führt, der ihm aber auch erlaubt, bei aller solcher Anerkennung der sinnenfälligen Empfindung die alte rationale, ungebrochene Kraft des Geistes zu erproben.

II. ABSCHNITT.

Das Gesamtsystem der Metaphysik.

A
Die scheinbare Welt.

I.
Kritik des Erfahrungsinhalts.

Was ist gegeben? Offenbar zunächst aller sinnenfällige Stoff, die sinnlich empfundenen Dinge unserer Umgebung. Gesicht und Gehör u. s. w. tragen uns eine Menge von Empfindungen zu. Farben und Töne und andere Eindrücke mehr drängen sich gleichsam an uns heran, und eine lichte Wirklichkeit schliesst sich im Empfundenen uns auf. Diese halten wir für thatsächlich wahr und meinen, sie sei auch ausser uns vorhanden. Regt sich aber in uns die Reflexion, so bezweifeln wir sehr bald die Echtheit und Treue der Sinneseindrücke. „Ein Körper hat Farbe; aber nicht ohne Licht: was ist nun diese Eigenschaft im Dunkeln? Er klingt; aber nicht ohne Luft: was ist diese Eigenschaft im luftleeren Raum? Er ist schwer; aber nur auf der Erde; auf der Sonne wäre seine Schwere grösser; im unendlichen leeren Raum wäre sie nicht mehr vorhanden". I 177. Auch wenn keine äusseren Umstände die Wahrnehmung bestimmen, bezweifelt die Skepsis doch, dass die Gegenstände unmittelbar so beschaffen seien, wie sie uns erscheinen. Vielmehr sei des Menschen sinnesgeistige Organisation, die persönliche Bestimmtheit das Mass aller Dinge. Jeder erkenne nach seiner eigensten, individuellen Natur. So stossen wir auf durchgängige Relativität in unserer Auffassung der Welt. Aller Inhalt der Empfindung ist gebunden an äussere oder innere Bedingungen, und die Eigenschaften, die wir den Gegenständen glaubten zueignen zu dürfen, erweisen sich schliesslich als bedingte Zustände unsrer selbst. Alles ist Schein, nichts ist wahrhaft real, und die Skepsis am Gegebenen ist durchaus berechtigt . . . .

Und doch steht etwas wenigstens ganz ausser Zweifel: das Empfinden selbst. IV 21. Die Empfindung ist für sich unaufhebbar, schlechthin gültig. Die ganze bunte Welt des Scheines selbst kann weder bestritten noch beliebig vermindert und geändert werden. Einzig lässt sie, wie im Fichtischen System, eine verschiedene Deutung bezüglich ihrer Substanz zu. Ist so wenigstens der Schein wirklich und unantastbar gegeben, so weist er auch in der Empfindung zurück auf eine veranlassende Ursache. Wo etwas scheint, muss auch etwas sein; der Rauch zeigt allemal ein Feuer an. Wo nichts wäre, käme nichts zuwege. Mit anderen Worten: alles Relative, Unselbständige verlangt zum Träger und Stützpunkt ein Absolutes, Seiendes, das da wahrhaft ist. So wird der verirrliche Schein zu einem äusserst wichtigen Erkenntnismittel. Wo er sich nur findet, weist er hin auf einen realen Untergrund, ein unabhängiges Sein, das als solches eben erscheinen kann. Und die Empfindung ist der bindende Vermittler, der die beiden Teilwelten des Scheins und Seins zusammenhält. Sie birgt in sich die abschliessende Position, die wir suchen, die Bejahung oder Setzung des Realen, Seienden, an dem die Welterklärung festen Halt gewinnt. So gilt der wichtige erkenntnistheoretische Satz bedingungslos: „Wie viel Schein, so viel Hindeutung aufs Sein". IV 70.

II.
Kritik der Erfahrungsform.

So ist uns die Qualität der Dinge, das Was alles Daseins unabsehbar weit in letzte Fernen entrückt worden, in welche kein sinnliches Anschauen hinüberreicht. Was ist's nun weiter mit den Existenzformen des Seins, den Verhältnissen und Verbindungen der Dinge untereinander? In ihnen allein ist ja aller Inhalt gegeben. Sind diese raumzeitlichen Formen der Dauer und Ausdehnung, der Ruhe und Bewegung wirklich unabhängig vom auffassenden Geist vorhanden, oder sind sie wie der Empfindungsinhalt in sich nichtig, Gestaltungen irgend eines X, ein Ersonnenes, ohne allen Eigenwert? die idealistische Philosophie ist, wie wir wissen, im allgemeinen geneigt, alle diese Formen als Produkt unseres eigenen Denkens aufzufassen. Hat schon *Kant* die Anschauungsformen Raum und Zeit und die Denkformen, die Kategorien, zu apriorischen, aller äusseren Bedingung ledigen Gebilden der Geistesthätigkeit gemacht, so erklärt ja *Fichte* in äusserster Konsequenz des Gedankens überhaupt das gesamte Bewusstseinsinventar als angeborenen Eigenbesitz. Er setzt die Aussenwelt nach Inhalt und Form zur blossen Spiegelung des innern, des selbstschöpferischen Ich herab.

Dieser Entwertung der Natur gegenüber hält *Herbart* am Gegebensein, an der Thatsächlichkeit auch der Formen mit Entschiedenheit fest. „Wären sie nicht gegeben", meint er IV 27, „so könnten wir sie nicht bloss absondern von der Empfindung, dergestalt, dass das Empfundene ganz ohne Zusammenhang, ganz vereinzelt wäre; sondern wir könnten auch andere Gestalten, andere Zeitdistanzen beliebig hören und sehen; desgleichen könnten wir Dinge aus Merkmalen nach unserer Wahl zusammensetzen und abändern". Aber das geht nun eben nicht. Die Formen bequemen sich gar nicht einem willkürlichen Denken an, sondern zwingen uns vielmehr ihre individuelle Bestimmtheit auf. Raum und Zeit, Materie und Bewegung, Grösse und Gestalt etc., alle diese Daseinsformen sind nicht ein chaotisches Durcheinander, sondern geordnete Verknüpfungen einfacher Empfindungen, streng charakterisierte Gruppierung von Merkmalen, deren Zwang wir uns durch kein darüber Hinwegsehen entziehen können". Siehe auch I, 175. Soweit die Gültigkeit der Formbegriffe.

Anders verhält es sich aber mit ihrer Korrektheit. Reflektieren wir des genauern über diese Formen der Erfahrung, so stossen wir recht bald auf Widersprüche in diesen empirisch gegebenen Begriffen. Sie lassen sich gar nicht ausdenken, sind logische Ungereimtheiten. Wenigstens gemessen am Kanon des Identitätsgesetzes A = A, dass A ein bestimmtes Etwas und nicht zugleich auch ein Anderes ist. I 80.

Man könnte nun meinen, die Logik würde so kurzer Hand die sich widersprechenden Begriffe verwerfen, abthun und zu richtigen logischen Verbindungen einfach ganz neue Prinzipien, Grundthatsachen suchen. Aber eben vorhin ist die empirische Gültigkeit der Daseinsformen anerkannt und festgehalten worden. Die Widersprüche wurzeln so im Gegebenen selbst und lassen sich nicht so leichthin ausreuten. So kommen wir zu dem höchst eigentümlichen und gehäuften Widerspruch, dass die Empirie anerkennt, was die Logik an sich verbietet.

Eingesehen hat zwar auch die idealistische Philosophie diesen härtesten Konflikt zwischen gemeiner Erfahrung und logischem Denken. Aber sie liess ihn zu Recht bestehen und erklärte den Identitätssatz nur für das hausbackene, alltägliche Meinen erheblich, nicht aber für ein philosophisches Denken, das die Weltbestände nachkonstruiren soll. I 174. Im Reiche des Absoluten, in der grossen Weltenbewegung, im Sein und Werden der sachlichen Zusammenhänge erwahre sich vielmehr der Widerspruch als das neue Gebot. Die Welt selbst sei ein lebendiger Widerspruch, und in diesem ewig seienden Konflikt bilde sich ein Zustand aus dem andern in niemals ermattender Unruhe, in ewig drängendem Triebe.

Dieser revolutionären Haltung der Zeitphilosophie gegenüber macht sich *Herbart* an eine förmliche Restauration der alten aristotelischen Hauslogik. Sorgt die Empirie für sich mit dem überlegenen Zwange der sichtbaren und hörbaren Thatsächlichkeit, so soll auch dem Denken sein gutes Recht zuerteilt werden. Entgegengesetztes ist nicht Einerlei. Da bleibt denn nur die eine Möglichkeit übrig: die Begriffe auszugleichen, zu harmonisieren. Die Metaphysik muss da neue Begriffe ausfindig machen, die als Ergänzung zu den alten gegebenen hinzugedacht werden können, ohne dass diese an ihrer Realität, da sie ja von der Erfahrung garantiert sind, verlieren. Diese korrigierten Erfahrungsbegriffe erst werden in Übereinstimmung sein mit den Idealformen der Logik. Anders gewendet: die Metaphysik nimmt eine Veränderung, Umformung, Berichtigung der widersprechenden Erfahrungsformen vor, so dass die alten, empirisch gültigen Begriffe durch den Zusatz eines neuen Begriffes auch logisch denkbar werden. Ihr Geschäft ist also Ergänzung des Gegebenen. Die Metaphysik ist die Vervollständigung der Erfahrungsbegriffe. — Nun aber zu den einzelnen Widersprüchen selbst, dem vierfachen Rätsel aller Erfahrung. —

1. Die Widersprüche im Begriff des Dinges.

a) Die Erfahrung lässt uns zuerst auf Dinge achten. Will ich nun irgend einen Gegenstand im Wissen festhalten, so zähle ich die einzelnen Merkmale desselben auf. Das Stück Eisen da erscheint mir als etwas Hartes, Schwarzes, Klingendes, Dehnbares, Schmelzbares, Schweres u. s. w. Ich nenne die sämtlichen Empfindungen der Reihe nach und fasse das Wesen des Metalls somit in einer Summe, einer Vielheit verschiedener Eigenheiten zusammen. Wollte ich irgendeines der Merkmale weglassen oder durch ein fremdes ersetzen, so würde ich nicht mehr den gegebenen Gegenstand, sondern einen neuen beschreiben. So ist das Ding eine Summe bestimmter Merkmale, eine Reihe inhaltlicher Bestimmungen. — Zugleich aber bin ich mir bewusst, dass mir da nur ein Objekt allein vorliegt, und dass sich so in der scheinbaren Zersplitterung vieler, gesonderter Merkmale der Gegenstand selbst als einheitliches, einfaches Eins darbietet. Wenigstens will es nicht gelingen, das Ding in seine Qualitäten aufgehen zu lassen und so als blosse Menge hinzustellen. Die Sprache sagt nicht: das Glänzende und Gelbe ist das Gold, sondern sie hält fest an der Einheit des Objekts: das Gold ist das Glänzende u. s. w. Die Natur mag sich immerhin entfalten im Reichtum successiver Merkmale. Der Gesamteindruck ist ein einheitlicher und simultaner — eben im einen Dinge.

So komme ich durch die Analyse des Stückes Metall zu dem ersten bedeutsamen Widerspruch, den mir die Empirie selbst aufdrängt: dass ein einzelnes Ding eine Mehrheit von Merkmalen in sich schliesst, die Einheit der äusseren Form der Vielheit des Stoffs oder Inhalts identisch gedacht wird, Eines = Vielem ist. — Das Ding gleich der Komplexion seiner Merkmale! Wäre diese Gleichung bloss ein Urteil, nach Gelegenheit gesprochen, so möchte sich der Widerspruch schon besser anlassen. Das Doppelurteil A = Non B und A = B ist an und für sich zulässig, wird es nur nicht zusammen, auf einmal gedacht, sondern bleibt es gesondert nach Zeit und Ort und Umständen. Das Eisen ist formell Eines, eine bestimmte Setzung oder Bejahung einer sinnlichen Wahrnehmung. Es ist aber auch eine Reihe von stofflichen Merkmalen, die Gesamtheit seiner Eigenheiten. Das Eins, der eine Komplex, ist die Form; das Vielfache, Mannigfaltige der Inhalt des Dinges. Der Verstand braucht sich so für einmal nicht beirren zu lassen. Ungehindert kann er sich vom einen zum andern wenden und sein Urteil frei nach Form, nach Inhalt, wie es ihm eben beliebt, aussprechen. Hier aber haben wir einen Begriff und das Denken duldet nicht die Einerleiheit entgegengesetzter Bestimmungen, die Gleichsetzung des Einen und Vielen zur selben Zeit, am selben Ort, bei ebendenselben Bedingungen. Der Begriff macht keine Wandlung durch und erscheint nicht in Proteusgestalt wie die sinnlich trügerische Welt. Er ist sich selber gleich und kennt nur eine Wahrheit. Er sperrt sich vor dem Ungedanken, Eins und Mehreres zugleich zu sein und fügt sich nicht in solche Selbstentzweiung. Wie *Herbart* sagt: „Die Mehrheit der Eigenschaften verträgt sich nicht mit der Einheit des Gegenstandes". I 177.

b) Eines = Vielem. Als wir in unserer Erklärung den Komplex der Empfindungen zerlegten und die Zeichen einzeln herzählten, drohte das einheitlich gegebene Ding beinahe zu zerfallen in mehrere selbständige Stücke, unabhängige Wesen. Freilich der Zwang der Wirklichkeit hielt sie in strengster Gebundenheit, formeller Einheit fest,

und so kamen wir eben zum fatalen Konflikt. Aber wie nun, wenn diese sinnenfälligen Merkmale gar nicht von realer Wirklichkeit wären und nur den einen gedachten Gegenstand in einer „zufälligen Ansicht" repräsentierten, in einer wesenlosen Vielheit für ihn einträten? So könnte man doch wohl dem Widerspruche aus dem Wege gehen. Der vielgestaltete Inhalt wäre die Substitution der einheitlichen Form, die Merkmale wären nur die stellvertretenden Repräsentanten des einen Ganzen, bereit, auf den Befehl des Denkens sich wieder zur Einfachheit des Begriffs zusammenzuschliessen. Hatten wir oben den sinnlichen Merkmalen beherrschende Stellung einräumen müssen, so bleibt hier das neue Objekt, ausgeweitet zur Welt, in Überlegenheit. — Die Merkmale verflüchtigen sich in wesenlosem Scheine. Das ist eine überraschende, aber für die Philosophiegeschichte nicht unbedeutsame Wendung. *Spinoza* trennt die eine und alleinige Substanz in die unendlich vielen und ewigen Attribute, von denen der Mensch vermöge der Eigenart seines physisch-psychischen Organismus wenigstens zwei, Ausdehnung und Denken, zu erfassen vermag. *Schelling* lässt in seiner Identitätsphilosophie Natur und Geist zur Einheit des Allseins zusammengehen. Hier wie dort scheint die Macht des logischen Denkens Herr zu sein über die Masse der sinnlich-geistigen Thatsachen, sie gewaltsam leicht umzaubern zu können zum unfassbaren neuen Kosmos.

Aber gegen solche Denkmöglichkeiten protestiert *Herbart* des lebhaftesten. IV 104 heisst es z. B. „Wären die Merkmale der uns bekannten Gegenstände der äusseren und inneren Erfahrung so beschaffen, wie die Teile einer zufälligen Ansicht es sein müssen, dann hätten sie nicht auf uns gewartet, dass wir sie vereinigen . . . Sondern sie wären längst, ja von jeher in allen Köpfen der Menschen zusammengeflossen und jedermann kennte die Dinge an sich, ohne Möglichkeit irgend eines metaphysischen Zweifels". Kein Glücksfall lächelt uns da zu. Ton und Farbe, Wille und Verstand verschmelzen eben niemals ineinander. Die zahllosen Qualitäten sträuben sich gegen eine solche Vereinheitlichung. Sie wollen nicht Eines werden, sondern Vieles bleiben. Sie gehen nicht zusammen in eine mittlere Empfindung wie die Seitenkräfte sich in einer Resultante treffen. Sie sind als sinnliche Empfindungen wie als innere Erlebnisse einfach gegeben, und es ist eine dichtende, die Erfahrung überfliegende, unmögliche Intuition, wenn die starrgesonderten, scharf gemeisselten Teilstücke sollen umgemodelt werden zur lose umgrenzten Substanz, wenn die charakteristischen Merkmale sollten verschwinden im grundlosen Meere des formlos Unbestimmten. Mag das Ausdenken solcher Möglichkeiten logisch immerhin zulässig sein, *Herbart* verneint im Hinweis auf die gebieterische Wirklichkeit die Gültigkeit solcher Annahmen und negiert somit die reale Möglichkeit aller und jeder Identitätsphilosophie mit Entschiedenheit. III 297.

c) Erst wollten wir die Echtheit des Dinges, dann die Wahrheit seiner Merkmale bei Seite setzen, um nur aus der verhängnisvollen Klemme des Widerspruchs vom numerisch Einen und Vielen herauszukommen. Immer hielt uns die Erfahrung mit eisernem Arme fest. Wir schauen nach einer letzten Vermittlung aus, zu der uns der Sprachgebrauch selbst einlädt. Muss denn das Gleichheitszeichen wirklich belassen werden? Ist denn das Ding gleich der Gesamtheit seiner Merkmale? Wirklich? Hat es sie nicht vielmehr? Der Volksmund redet doch ganz unbefangen so: das Eisen hat eine bestimmte Härte, Farbe, einen bestimmten Klang, ein bestimmtes spezifisches Gewicht

und einen bestimmt gearteten Bruch, bestimmte Schwere und Dichtigkeit. Demnach ist das Ding der Eigentümer, der Besitzer, der Inhaber dieser Eigenschaften und h a t sie an sich. Sie selber hängen ihm, an inhärieren ihm. Sie sind zu einer Art Mittelwesen geworden: sind nicht mehr ein selbständiges Sein wie in *a*, nicht mehr blosser Schatten und Schein wie in *b*, sondern abhängige, aber objektiv gültige Erscheinung. Mit andern Worten: wir finden uns aus den Kategorien der quantitativen Einheit *(a)* und der qualitativen Realität *(b)* hinübergewiesen zur Kategorie Relation, und zwar des näheren zum Stammbegriffe Inhärenz. Das Ding ist jetzt die Substanz, d. h. der Träger seiner Merkmale, das Etwas, das in der Erscheinung beharrt und die wechselnden Accidentien an sich knüpft, das Eine, das unbedingt gesetzt, in seiner Existenz bejaht werden muss. Das Merkmal ist sein Attribut, das ihm innewohnt, und das ganze Verhältnis, die Verknüpfung von Substanz und Attribut ist eben die Inhärenz.

Ohne Zweifel ist unsere Frage eine andere geworden. Wir sollen das Ding nicht mehr erkennen „durch das, was es ist, sondern an dem, was es hat". I 178. Aber im Grunde haben wir nur eine Häufung von Worten, ein Spiel neuer Wendungen, eine verbale Täuschung, die uns über die Schwierigkeiten des Problems hinweggleiten lässt. Vielmehr steigen die bösen Geister Widersprüche, die bezwungen zu sein schienen, unbezwungen aus der Worthülle wieder empor. Sie liegen wartend unter dünner Decke, und leise hörend, stürmen sie herauf.

α. Fürs erste begegnet uns von neuem der Fehler der quantitativen Gleichsetzung, der in *a* besprochen worden ist. Die um der Einheit des Gegenstandes willen vorausgesetzte Substanz sei A; ihre Merkmale a b c. „Nun soll man zwar a oder b setzen; aber nicht neben und ausser A, sondern darin". IV 99. Weiter aber ist ja A für sich eine numerische Einheit und nimmt nicht ein Plus irgendwelcher Art in sich auf. Also muss A, wenn wir die Eigenschaften nicht vom Feuer der zufälligen Ansichten aufgezehrt wissen wollen, notwendig seinen Merkmalen gleichgesetzt werden, und wir erhalten so die Gleichung A = a = b = c. Da soll das eine Objekt wie früher identisch sein sowohl einem jeden einzelnen als der ganzen Vielheit der zugehörigen Zeichen, und da die Attribute selber wurzelhaft tief in der Substanz ruhen, ihr wesentlich sind, so läuft das einheitliche Ding wieder Gefahr, in viele Seiende zu zersplittern. IV 99.

β. Zum andern weiss die Erfahrung nichts von einer solchen fremden Substanz, hinter oder über den Erscheinungen, von einer Substanz, die sich vornehm selbst genügt, die absolut, ohne Einschränkung gesetzt wird und nur als fester Punkt für die Anheftung der offenkundigen Merkmale dienen soll. Sie ist uns nicht bekannt, in der Erfahrung nicht vorhanden, und insofern taugt sie nicht als Erklärungsgrund, der eben der Logik wie der Empirie Genüge thun muss. Wie *Herbart* meint: „Das Ding o h n e Merkmale, welches hier vorausgesetzt wird, damit es erst hinterher die Merkmale annehmen, sich gleichsam damit bekleiden, sie nunmehr haben und besitzen könne, — ist offenbar kein gegebenes Ding. Das Gegebene ist das Empfundene und dessen Form; sonst durchaus gar nichts". IV 102. Hier wiederholt sich also die Schwierigkeit, auf die wir schon in *b* gestossen sind, dass man von einem absoluten Sein, einer Bejahung redet, ohne nach einem zureichenden Grunde zu fragen, und so schliesslich einen leeren Begriff, die Setzung ohne irgend ein Gesetztes, in der Hand zusammenballt.

γ. So weit die Antithesen, wie sie, auf den Begriff gebracht, uns von früher her bekannt sind (*a b*) und den Kategorien Quantität und Qualität entsprechen. Ein besonderes, sublimes Problem erwächst aber schliesslich aus dem Stammbegriff Inhärenz selbst, aus ihm, der uns endlich die Friedensstiftung zwischen Logik und Empirie zu verheissen schien. Die **Inhärenz** ist kein einfacher, sondern ein **Beziehungsbegriff**, so dass zum Teilbegriff Substanz durchaus das Korrelat Attribut hinzugedacht werden muss, wie etwa zur Kraft der Stoff, zur Seele der Leib, zum Lehrer der Schüler u. s. w. Je zwei Teilbegriffe sind also so eng aufeinander bezogen, dass sie gar nicht ohne einander gedacht werden können. So auch hier. Die Substanz A wird nur unter der Bedingung gesetzt, bejaht werden können, dass auch das mit ihr verbundene Merkmal *a* gesetzt werde. So wird aber die absolute Einheit des Dinges, die uns in der Gesamtempfindung als real gegeben ist, gestört. Die Position des Dinges beruht nicht mehr auf sich selber, sondern muss eine neue Setzung mitenthalten. Sie muss in Beziehung treten, sich in Kommunikation einlassen mit einem ganz Anderen, mit einem fremden Seienden. Kurz sie ist mit sich selber im Widerspruch, ist Eins und Nichteins, ein Unabhängiges und ein Abhängiges zugleich, ein Ganzes und ein Teil in Einem, absolutes und relatives Sein auf einmal, ein einfaches und unterscheidbares Wesen im selben Moment. IV 100. Und wenn n Merkmale gegeben wären, so würde sich der Widerspruch in ebenderselben Zahl vervielfältigen lassen. „. . . . Hier ist nicht **Ein** Widerspruch, wohl aber einerlei Art von Widersprüchen, — und von dieser Art sind so viele Exemplare vorhanden, als wie viele Merkmale Eines Dinges gegeben vorliegen“. IV 106.

Die Inhärenz hat so den Widerspruch im Dinge, der uns eine ziemliche Weile aufgehalten hat, zur schärfsten, eigensten Prägnanz herausgesetzt. Nicht mehr kommt es auf die **vielen** sinnlichen Merkmale an, die allein das Widerspiel vom Einen und Vielen zu erzeugen schienen, sondern ein **einziges** Merkmal genügt, die ganze Ungereimtheit aufzudecken, die uns unabweislich erwächst, sollen wir zwei begrifflich unterschiedene Sein in einer Position zusammendenken. In dieser logisch unmöglichen und doch real geforderten Einheitsform — der Identität des Absoluten und Inhärierenden — halten wir den ersten sich widersprechenden Hauptbegriff der Erfahrung fest. Er muss auf eine Korrektur hindrängen.

---

2. Die Widersprüche im Begriffe der Veränderung.

a) Auch die Veränderung ist ein Erfahrungsbegriff, der eine vernichtende Kritik über sich ergehen lassen muss. Zunächst die Vorstellung des veränderten Dinges selbst. Veränderung bedeutet einen Wechsel der Eigenschaften. Die Merkmale *a b c d* fliessen über in *a b d e*, also verschwindet ein altes Merkmal und ein neues, fremdes Zeichen tritt an dessen Stelle in die Komplexion ein; das Ding selber aber wird anstandslos als das eine und gleiche anerkannt. Und das ist nun eben der Widerspruch. Ein Ding soll ein anderes und zugleich dasselbe sein, kontradiktorische Gegensätze sollen in der Einheit des Daseins zusammengedacht werden, kurz Sein und Nichtsein ein Gleiches bedeuten.

b) Des weitern führt die Veränderung als eine Wirkung bestimmter Ursachen auf den Begriff **Kausalität**. Können wir den notwendigen Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung freilich nicht wahrnehmen, so dass die Skepsis geneigt sein möchte, nur von Vorzeichen und zufälligen Erfolgen zu sprechen, so verleiht doch die Regelmässigkeit wiederholter bestimmter Abfolge der Kausalität den autoritären Charakter einer zwingenden Thatsache. Aber diese Gültigkeit birgt nicht zugleich auch die logische Korrektheit in sich. Sollte es sich ergeben, dass die möglichen drei Formen des Kausalbegriffs in sich widersprechend sind, so würden wir auf ein hochwichtiges **Trilemma** stossen, das den Gedanken einer thätigen Veränderung überhaupt ausschliessen müsste.

α. Der Veränderung liegt eine **äussere** Ursache, eine Kraft zu Grunde = Theorie des **Mechanismus** in der Körperwelt.

αα. Wirkt eine solche thätige Ursache, so bedarf diese selbst zu ihrer Wirksamkeit einer äusseren Verursachung. Zu dieser Veränderung denken wir wieder eine Ursache hinzu, und so erschöpfen wir uns im Aufzeigen immer neuer Ursachen, ohne zu Rast und Weile zu kommen. Der Kausalnexus führt da rückwärts fort ins Unendliche.

ββ. Das Thätige in der Ursache bleibt nicht bei sich selbst, sondern geht aus sich heraus, gleichsam in die Fremde. Das Leidende am Verursachten aber nimmt etwas Neues, Fremdes in sich auf. So ist keiner der Zustände er selbst und hat seine Qualität eigentlich erst am andern. Jeder ist sein eigener Widerspruch.

γγ. Kann aber so das Thätige, Werdende seine ursprüngliche Beschaffenheit wie ein Kleid ablegen und kann umgekehrt das Leidende oder Gewordene zuerst bestehen ohne die nachmalige Qualität, so sind ja beide Bestimmungen dem Wesen in gleicher Weise fremd, und wir wissen gar nicht, welches seine eigene, notwendige Natur ist. Ein Widerspruch also zwischen Notwendigkeit und Zufall.

β. Der Veränderung liegt eine **innere** Ursache zu Grunde = Theorie der **Selbstbestimmung** im Gebiete des Geistigen. — Willensfreiheit.

αα. Das thätige oder wirkende Prinzip, von dem wir oben gesprochen, die Kraft würde jetzt die Natur, die Eigenheit des Wesens selbst ausmachen. Aber auch so verschwinden die Widersprüche nicht. Denn soll sich ein Sein zur Veränderung bestimmen, so muss auch diese Selbstbestimmung ihre tiefe, innere Ursache haben. Sie ist also selbst schon Wirkung. So nimmt die Reihe dieser Selbstbestimmungen, die alle wieder eine Ursache haben müssen, kein Ende. So verliert sich auch die Kette der immanenten Ursachen im unendlich Fernen, ohne ein letztes bewirkendes Prinzip zum festen Punkte zu gewinnen.

ββ. Weiter sind auch hier die Zustände der Veränderung, Bestimmtes und Bestimmendes, je vom andern Glied abhängig, insofern das Bestimmte nicht ist, was es leidet, und das Bestimmende nicht ist, was es thut. So muss jedes Glied statt durch eines durch zwei sich widersprechende Merkmale gedacht werden. Wie oben *α*, *ββ*.

γγ. Der Widerspruch verschärft sich noch, insofern hier Bestimmendes und Bestimmtes, Thätiges und Leidendes sich nicht auf zweierlei Wesen verteilen, sondern unmittelbar in der Identität des einen und selben Prinzips, der thätigen Kraft, zusammenstossen. So spaltet sich hier das intimste Sein, das Sichselbstbestimmende, in schroffster Gegensätzlichkeit aus der Freiheit heraus zur Zweiheit des Aktivs und Passivs.

γ. Der Veränderung liegt gar keine Ursache zu Grunde = Ursachlosigkeit oder absolutes Werden. Schicksal, blinde Notwendigkeit im Gesamtleben der Welt.

Hiernach ist die Qualität eines Wesens der Wechsel selbst. Was ist, ist eben das, was sich verändert. Die Veränderung allein macht den Inhalt des Seins aus. Eine merkwürdige Ansicht und doch der ältesten wie der neuen Philosophie nicht fremd. *Heraklit* lehrte den Ablauf des ewigen, unverursachten Werdens, dass alle Dinge in stetigem Flusse, in ruheloser Bewegung und Wandlung begriffen seien. Und *Hegels* dialektische Selbstbewegung des Begriffs oder des Absoluten ist auch nichts anderes als absolutes Werden, insofern jedes Moment das andere in sich trägt und von selbst aus sich herausgebiert.

αα. Ist so der Begriff nichts anderes als der fortdauernde Wechsel, so wird er wenigstens strenge Gleichmässigkeit der Richtung und Bewegung verlangen und nichts so sehr meiden als irgendwelchen Wechsel des Wechsels. Die Wirklichkeit aber weist doch höchst unregelmässige Veränderung auf, und so bringt gleich dies äussere Argument einen Widerspruch zu Tage.

ββ. Sodann ein inneres Argument. Ist die Qualität, der Inhalt des Begriffs, das lebendige, unermüdliche Werden, d. h. umfasst sie alle die wechselnden und entgegengesetzten Beschaffenheiten einer unendlichen Reihe, so ist also die e i n e Qualität des Seins die Unendlichkeit des Wechsels selbst. Ein Widerspruch ganz sondergleichen.

γγ. Schwierig ist auch der Übergang von Zustand zu Zustand auszudenken. Soll er diskret sein, so wird aus dem Nacheinander ein Auseinander. Etwas ist und ist nicht mehr. Der Zusammenhang zerreisst, es giebt kein Werden mehr. Ist der Übergang aber ein fliessender, ununterbrochener, so ist zwar Kontinuität da, aber nun enthält e i n Zeitpunkt Aufhören und Anfangen, also Entgegengesetztes zugleich in sich. Jedes Glied ist jetzt Sein und Nichtmehrsein, Sein und Nochnichtsein, also im gleichen Momente, das, was es ist und was es nicht ist. I 209.

c) Wollte man schliesslich die Widersprüche im absoluten Werden mildern durch die Annahme, der Wechsel sei nur die Erscheinung eines nicht wechselnden Grundes, so ist gleich noch ein Dreifaches zu sagen.

Einmal kann das Beharrende, sieht man von Ursachen überhaupt ab, nicht Ursache des Wechsels sein, so dass die Reihe des Werdens doch wieder isoliert und für sich allein wäre, belastet von den oben namhaft gemachten Bedenken.

Sodann vermöchte der e i n e ruhende Grund nicht die widerspruchsvolle Mannigfaltigkeit in sich aufzunehmen, woraus sich das Viele und Entgegengesetzte der Erscheinung entfalten soll.

Endlich müssten Grund und Erscheinung, jedes für sich, unter doppelter Bestimmung begriffen werden. Beide enthalten die Merkmale des Seins und Thuns, das Fürsichsein und die Relation zum auffassenden Subjekte. So häufen sich die Ungereimtheiten zur Überfülle. I 210.

Ergebnis. Der Begriff Veränderung ist unausdenkbar, in Sonderheit kranken die drei disjunktiven Glieder des Trilemmas vom Kausalbegriff an ganz misslichen Widersprüchen. So die Rigorosität des Denkens. Die empirische Anschauung hält aber am Wechsel fest. Denken und Erfahrung machen beide rechtsgültige Ansprüche. Also müssen wir auch hier auf Verbesserung der irrigen, aber unvermeidlichen Begriffe dringen

3. Die Widersprüche im Begriff der Materie.

Es mag genügen, sie in kurzer Skizzierung anzudeuten.

a) Raum und Zeit. Raum und Zeit als die Begriffe der Ausdehnung im Neben- und Nacheinander werden als eine stetige, einheitliche Grösse gedacht, als ein Kontinuum. Raum und Zeit sind Einheiten. Denkt man sich aber die Begriffe aus, so soll sich das eine Ausgedehnte dehnen durch viele, verschiedene, aussereinanderliegende Raum- und Zeitteile, und es zerreisst daher das Eine in Vieles.

b) Die Materie selbst. Materie ist eine räumlich bestimmte, endliche Grösse. Der Begriff führt aber zu einer unendlichen Zerlegung des Stetigen. „Indem wir Materie denken, beginnen wir eine Teilung, die wir ins Unendliche fortsetzen müssen, weil jeder Teil noch als ein Ausgedehntes soll gedacht werden." I 178. Wir teilen also, bis wir auf das Unteilbare oder die Einheit stossen. Diese aber hat keine Grösse mehr, da bei aller Grösse, so minim sie auch sein mag, noch Teilung möglich ist.

Wollen wir nun umgekehrt vom Einfachen, Unteilbaren, Unendlich-Kleinen zurückgelangen zum Vielen, Teilbaren, bestimmten Endlichen, als welches die Materie allein gegeben ist, so müssten wir die unendliche Reihe von vorhin jetzt rückwärts überspringen. Die geordnete Zusammensetzung, Teil um Teil, will nicht gelingen. „Denn es giebt keinen Übergang von dem Einfachen zum Ausgedehnten". I 180.

c) Die Bewegung. Bewegung ist stete Veränderung des Ortes. „Was geschehen ist, zeigt sich im Erfolge als ein endliches Quantum der Veränderung." I 183. Aber die Bewegung oder das stetige Geschehen zwischen zwei Punkten schliesst eine unendliche Reihe in sich ein. Zwischen Anfang und Ende müssen unendlich viele Teilchen oder Punkte sein, andernfalls alsogleich ein Leeres aufklaffen würde. Man denke nur an *Zenos* Beweis vom Pfeil. Also lässt sich das Endliche des durchlaufenen Quantums nicht zusammendenken mit der Unendlichkeit im Begriffe des Geschehens. Wie klein wir auch das Geschehen in jedem Augenblicke denken mögen, immer wieder zerfliesst es in ein Vorher, ein Nachher und eine Mitte zwischen beiden. Das unendlich Viele kann nicht in endliche Grenzen eingeschlossen werden. I 183.

---

4. Die Widersprüche im Begriffe des Ichs.

Unsere Umschau im Gebiet des Makrokosmus ist zu Ende. Was immer für Erscheinungen die äussere Natur aufweist, die Kritik hat sie zu leicht befunden, sie zerzaust und abgethan. So bleibt uns noch die Selbstschau übrig, ein Blick auf die innere, geheime Welt des Mikrokosmus, das grosse kleine Reich des Ichs. Da mögen wir denn aufatmen. Mag alles um uns her ohne Bestand sein, mögen die logisch zerstückten Elemente des Aussenseins in eilender, regelloser Flucht an unserem Ichs vorbeiziehen: es selber besteht doch, er hält sich als völlig zuverlässiger, unwandelbarer Träger alles Seins und Geschehens. Das Ich ist der siegesfrohe Ausdruck unsrer Selbstgewissheit, ist der Begriff der Begriffe. Das Ich ist die einzige feste Säule im Zusammenbruch der Welt. Sehen wir zu, ob sich nicht an ihr das Dichterwort erfüllen möchte! —

a) Das empirische Ich. Was ist das Ich? Wir wissen es, wenn uns niemand darnach fragt. Wir wissen es nicht, wenn wir Erklärung schulden. Wir mögen die Tiefen unseres Selbstbewusstseins ergründen, wir heben tausendfältige Bilder ans Licht empor. Freud und Leid, Friede und Kampf, Wirken und Dulden steigen halb erloschen wieder in uns auf. Wechselndes Sinnen, irrendes Wollen, wandelndes Empfinden sind uns gegenwärtig. Überall Vielheit und mannigfache Formung, nirgends aber der feste Punkt der Innenwelt, von dem wir eben sprachen. Was ist denn nur das Ich? Antwort: eine Verbindung vieler und veränderlicher Zustände und Geschehnisse, eingeschlossen in den Schrein des Selbstbewusstseins. Also ein blosses Aggregat, ein Zusammengesetztes, ein Komplex. Wir meinten zuversichtlich, Ich sei Eins. Es ist eine Summe von Daten. Wir meinten auch, Ich sei Eins und Dasselbe. Es ist ein unausgesetztes Übergleiten von Zustand zu Zustand, Wandel und Umwälzung, Regsamkeit ohne Ruhe und Rast. Wir brechen ab. Eines, das gleich Vielem und Veränderlichem ist, ist der alte Widerspruch vom Ding mit vielen und wechselnden Merkmalen. Wir ordnen unsere besondere Frage den allgemeinen Problemen der Inhärenz und Veränderung unter.

b) Das reine Ich Der suchende Verstand ist nicht befriedigt. Alle diese individuellen Zustände sind etwas Anderes, dem Ich ganz Wesensfremdes. Ich aber bin ich. In dem Gewebe der innerlichen Zustände, in den Reihen des successiven Geschehens erhalte ich mich als derselbe, der ich bin. Ich bin das mit mir selbst identische Subjekt, das alles sieht und fühlt und denkt. Ich ist wissendes Subjekt. Demnach muss *α)* der schaffende Geist von allem absehen, was nicht er selbst ist. V270. Ein lebendiges System von intensiven Elementen, Vorstellungen und Begehrungen, bot sich in unruhgetriebenem Mehr oder Minder als Inhalt des Bewusstseins dar. Dieses bewegliche Totalbild in ewig anderer Gestalt ist eben nicht das Ich. Es ist das Nicht-Ich, das heterogene Was, der Stoff nur für das wissende Ich. *β)* Also ist das Ich die Beziehung zum Nichtich, das Verhältnis zu einem in sich vielgestalteten Objekt. Dann ist das Ich immer noch ausser sich, immer noch nicht es selbst. Es verliert sich im andern. Das Wissen um ein Anderes schafft aber noch kein Sich wissen, keine Bindung mit dem Ich. Abstrahieren wir auch von diesem Verhältnis des Ichs zum Nichtich, so bleibt übrig *γ)* die Ichheit selbst, das reine, nach aussen beziehungslose Ich. Mit anderen Worten: das Ich schliesst sich in den eigenen Bannkreis ein, sein Objekt ist nicht ausserhalb seiner, sondern in ihm selbst. Es selbst, das Subjekt, ist sein Objekt, das wissende Ich das gewusste Ich, das Ich einerlei mit Sich. Das Ich ist die Identität von Subjekt und Objekt. Wir haben vor uns dieselbe Fassung, die *Fichte* seinem reinen Ich als dem Sichselbstdenken, dem Ineinsfallen von Subjekt und Objekt gegeben hat. Wir stehen somit vor dem, wie *Herbart* meint, grundstürzenden Hauptirrtum des Idealismus, den eine neue Philosophie so gründlich und schnell wie möglich tief ausreuten muss. Dies die formelle Seite am Widerspruch: das eine Ich-Subjekt ist gleich, real identisch mit dem logisch unterschiedenen, begrifflich anderen Ich-Objekt.

c) Nun noch zum Schlusse die materielle Bedeutung dieses Widerspruchs. Wie beschaffen, was ist denn eigentlich nur dieses Subjekt? Die erste Antwort lautet:

das Subjekt ist das Vorstellende, das was vorstellt. Dieser Begriff kann aber nicht in der Luft hängen. Der subjektive Akt wird sich deshalb allsogleich selbst zum Objekt. Wer stellt denn nur das Vorstellende vor? Wir sagen das Subjekt, erinnern uns aber gleich auch an die eingangs gegebene Begriffsbestimmung, das Subjekt sei jeweilen das Vorstellende. Setzen wir so diesen Ausdruck in den ersten Satz ein, so erhalten wir die zweite Formel: das Subjekt ist das, was vorstellt, das Vorstellende. Und je lieber ich das Subjekt haschen möchte, um so rascher weicht es rückwärts und hüllt sich in die Maske des Objekts. So im nächsten Satz: das Subjekt ist das, was vorstellt das Vorstellende des Vorstellens. Wer denn schliesslich vorstellt, wer das Subjekt ist, weiss man nicht. Der Ich-Sucher gerät in eine unendliche Reihe, findet aber nirgends einen festen Punkt zur geeigneten Anknüpfung.

Kein besseres Resultat, wenn wir gern das Objekt bestimmt hätten. Was stellt das Ich vor? Antwort: Sich. Darin steckt aber das Ich, und das Ich ist definirt worden als das sich Vorstellende. Substituieren wir also diesen Ausdruck im ersten Satz: „das Ich ist das sich Vorstellende“ dem ominösen Sich, so erhalten wir den zweiten Satz: das Ich stellt vor das sich Vorstellende. Immer bleibt nur als ungelöster Rest ein Sich da stehen, das selber wieder ersetzt werden muss durch den Begriff des Ichs, und dieses wieder durch den des sich selbst Vorstellens. Also dritter Satz: das Ich stellt vor das Vorstellende des sich Vorstellens. Die Reihe nimmt kein Ende, ist unendlich wie die erste. So hat die harmlose Frage nach dem materiellen Inhalt des Ichs zwei unendliche Reihen erzeugt. Wir wissen aber schliesslich weder was das Subjekt noch was das Objekt ist. Denn dort haben wir immer nur ein Vorgestelltes ohne ein Vorstellendes, — ein Nichts, und hier immer nur ein Vorstellendes ohne ein Vorgestelltes — ebenfalls ein Nichts. Recht hübsch sieht auch die Doppelreihe aus. Etwa so: das, was vorstellt das Vorstellende des sich Vorstellens stellt vor das, was vorstellt das Vorstellende des sich Vorstellens.

Mit dieser Verunendlichung der vollendeten Ungereimtheit schliessen wir die Analyse der empirisch gegebenen Widersprüche ab. Die Sphinx Natur hat ihre Aufgaben gestellt. Die Oedipuskunst Metaphysik mag sie nun enträtseln.

B

Die wirkliche Welt.

I.

Der reale Inhalt der Welt.

1. Der Begriff des Seins.

a) Alles was bislang gesagt worden ist, hat seine Geltung an der Erfahrungswelt als unserer Vorstellungswelt. Diese hat sich als unselbständiger und widersprechender Schein erwiesen. (A I und II). Wird dem Schein auch nicht die Wirklichkeit, das thatsächliche Gegebensein abgesprochen, so darf er doch in keiner Weise für Realität gehalten werden. Er ist von der Kritik vollständig zerstückt und in seine Bestandteile aufgelöst worden. Aus diesem Zusammenbruch der Erscheinung in das Nichts lässt sich als brauchbares Erkenntnisprinzip ein Einziges abstrahieren: der Hinweis auf die im Empfundenen und seinen Formen mitgegebene Realität oder Position. Soll es deshalb zu einer ideellen Neukonstruktion der Welt kommen, so muss vor allem eine regelrechte und dauerhafte Fundamentierung vorgenommen werden. Dieses Fundament ist der Begriff Sein, Realität. Auf dessen Fassung kommt alles an. Das Sein muss die Grundlage darbieten, an die sich der Schein, zerstreut in tausendfältige Gestalten, von neuem binden lassen soll.

b) Ein erster Beitrag zur Definition vom Sein ergiebt sich leicht. Das Sein bedeutet Unabhängigkeit vom auffassenden Subjekt. - *α)* Der Geist vermag aus sich allein kein Gebilde seines Denkens zur Wirklichkeit zu gestalten. Ein Freund ist uns gestorben. „Könnte man nun nicht die Erinnerung irgend einmal so hoch steigern, dass die Wahrheit des Bildes sich verwandelte in die Wahrheit des Gegenstandes? dass der Freund wieder einträte ins Dasein, durch die Kraft unseres Denkens? — Nein! Hier ist eine unübersteigliche Scheidewand. Alle Vollkommenheit des Bildes ist fremdartig dem Sein des Gegenstandes; jene mag wachsen, wie sehr man will: dadurch nähert man sich dem Sein nicht im geringsten“. IV 77. — *β)* Auch die Wahrnehmungen genügen dem Sein nicht. Zwar wir versetzen sie nach aussen, aber wir können uns doch nicht verhehlen, dass wir an ihrem Zustandekommen in höherem oder minderem Masse mitbeteiligt sind. Die Empfindungen sind nicht Dinge, sondern Zustände. Ebendeshalb sind sie Schein, kein reines Sein. Sie sind da, aber nur unter dem Sein an sich völlig fremden Bedingungen. IV 69.

Noch ein anderes Merkmal stellt sich ein. Sein bedeutet auch Unabhängigkeit von jedem Aussensein. *α)* Sehen wir von der Beeinflussung durch das Subjekt ab, so möchten die Dinge als solche für real gelten. Aber die Dinge sind veränderlich und zusammengesetzt, durch und durch relativ. Die Einheit ist ja nur eine Komplexion von Merkmalen, und so kann, wie nicht den Teilen, so auch nicht dem Ganzen das Sein zugedacht werden. IV 74. — *β)* Bleibt noch das Verhältnis der Dinge zueinander. Ein

Blume ist da. Aber mit ihr sind Wurzel, Stengel und Blätter mitgegeben. Zu ihrer Erhaltung tragen Wasser, Licht und Nahrung bei. Bei einer Destillation der ganzen Pflanze „würde mancherlei zum Vorschein kommen; Gas, Öl, Wasser, Säure, Kohle, und aus der Kohle beim Verbrennen noch Salz und Asche". III 99. Alle die einzelnen Bestandteile bilden eine Reihe, eine Kette von unauflöslicher Verbindung. Da muss denn, obwohl jeder Bestandteil im Empfinden Anrecht auf unumwundene Bejahung hat, dem Ganzen doch das Sein abgesprochen werden. „Denn aus der Verbindung wird eine Bedingung. Kann A nicht ohne B gesetzt werden, und rückwärts B nicht ohne A : so ist keins von beiden schlechthin gesetzt, sondern jedes wird zur Bedingung des anderen" IV 73. Ein bedingtes Sein ist zwar möglicherweise ein wirkliches, nur kein reines Sein für sich.

Fassen wir die vierfache Überlegung zusammen, so erhalten wir die Definition: Sein ist der Begriff der in jeder Art unbedingten oder absoluten Setzung. Das Sein ist so ganz unabhängig, frei von allen Beziehungen, und hat seinen Bestand nur in sich selbst. Es ist reine, in sich seiende Realität, die niemals aus sich heraustritt. Das Sein ist wie das Unaufhebliche, so auch das schlechthin Eine und Einsame in der Welt.

c) So hat das Sein eine interessante Wanderung durchgemacht. VI 272. Der unkritische Geist fand es erst in der sinnlich existierenden Wirklichkeit. Als sich diese zur Erscheinung reduzierte, so musste dem Scheine, weil er nicht beliebig aufgehoben werden konnte, wenigstens das Prädikat gegeben werden, er sei nicht Nichts. IV 70. Die doppelte Negation ist eine Bejahung. Also musste dem Scheine zu lieb etwas gesetzt werden. „Die Formen der Erfahrung verwandeln sich in Formen der Setzung des Realen". IV 70. Damit ist der Position nichts zu leide geschehen. Nur ihr Gegenstand ist ein anderer und zwar ein unbekannter geworden. „Die Setzung dauert also fort; aber sie ist darin verändert, dass ihr Gesetztes nicht mehr für einerlei gilt mit demjenigen, worauf sie ursprünglich gerichtet war". IV 72. Aus dem sinnenfälligen Gegenstand ist ein Gedankending, ein Begriff geworden, und wir sind unvermerkt aus dem Reiche sinnlicher Anschauung ins Gebiet abstrakten Denkens übergegangen. Das Sein hat seine Wahrheit jetzt im Denken, und bloss im reflexiven, diskursiven Denken. Seinen unveränderlichen Orientierungspunkt behält das Sein an der Empfindung. Träume, Sinnestäuschungen mögen im Augenblicke für real gelten. Man hebt die Setzung aber gleich wieder auf, weil man hinter die Täuschung kommt. Die Skepsis wird so auch dem Wirklichen gegenüber immer wieder Einwendungen machen, sie für Träume ausgeben wollen. IV 75. Die Empfindung zwingt den Zweifel nieder, die angedrohte Verneinung der Setzung wird nun selbst verneint. Dabei tritt das Wesen des Realen klar zu Tage. „Die blosse Anerkennung des nicht Aufzuhebenden ist der Begriff des Seins". IV 72. Und an anderer Stelle IV 78: „In der Empfindung ist die absolute Position vorhanden, ohne dass man es merkt. Im Denken muss sie erst erzeugt werden, aus der Aufhebung ihres Gegenteils. Denn das Denken selbst, losgerissen von der Empfindung, setzt nur versuchsweise und mit Vorbehalt der Zurücknahme. Auf diesen Vorbehalt Verzicht leisten, heisst etwas für seiend erklären".

Dieser Begriff des Seins als die Anerkennung einer thatsächlichen Setzung ist also ein rein logischer Akt des Denkens, gleichsam die Kopula im Urteil: Etwas ist.

Die alte Metaphysik hat ihn je und je als blosses Merkmal, als ein Prädikat, als eine Eigenschaft aufgefasst, die zu den übrigen Eigenschaften noch hinzutrete und so den Begriff des Dinges kompletiere. III 75. Erst *Kant* hat dann die Sache richtig gestellt mit seinem berühmten Satze: Hundert wirkliche Thaler enthalten nicht das mindeste mehr als hundert mögliche. Bedeutet einmal der Begriff die runde Möglichkeit eines Gegenstandes, so ist er eben voll und kann weder vermehrt noch gesteigert werden. Andernfalls wäre der Begriff gar nicht seinem Gegenstande gemäss ausgedacht worden. „Kant“, heisst es III 118, „war der Mann, die alte Metaphysik zu stürzen. Denn er wusste, dass das Mögliche den Begriff, das Wirkliche aber den Gegenstand und dessen Position bedeute“. Aus diesem Citat lässt sich der fundamentale Wert ermessen, den *Herbart* dem Sein zuerkennt.

---

2. Die vier Qualitäten.

Bestimmt das Sein das blosse Dass der Setzung, so muss auch ein Was mitgegeben sein, das gesetzt wird. Für sich ist das Sein als der rein geistige Akt des Setzens ein leerer Gedanke, wenn nicht auch Gesetztes da ist, dem die Anerkennung gilt. Zur Realität gehört somit auch eine bestimmte Qualität, zum Realen ein Etwas, das wirklich ist, zum bekannten Sein jener unbekannte Gegenstand, von dem oben berichtet worden ist (IV 70). Erst in der unabtrennlichen Verbindung beider Momente ist das Seiende als solches thatsächlich vorhanden. Es ist nun klar, dass die Fassung der Qualität mit derjenigen des Seins zusammen stimmen muss, so dass *Herbart* aus dem allgemeinen Begriff folgende vier Bestimmungen ableiten kann.

a) Die Qualität des Seins ist positiv, negationslos.
b) Die Qualität ist einfach, beziehungslos.
c) Die Qualität ist punktuell, quantitätslos.
d) Die Qualität ist der Zahl nach unbestimmt, zahllos.

Ein Absolutes duldet keine Negation in sich. Es muss sich selbst identisch sein und scheidet so jede Aufhebung, sei sie nun als blosse Minderung oder Vernichtung gedacht, selbstredend von sich aus. Ist das Absolute so das negationslos Eine, so kann es doch numerisch sehr wohl ein Vieles sein. Der Beweis dazu wird zwar erst beim Inhärenzproblem des genauern zu erbringen sein. Erinnern wir uns aber des Satzes, dass aller Schein, so oft wir ihm immer begegnen, auf ein Sein hindeutet, so möchte die unermessliche Vielheit in der Erscheinungswelt am ehesten auf eine Mehrheit ursprünglicher Wesen schliessen lassen. Viel wichtiger sind uns aber hier der zweite und dritte Satz. Das Reale soll nicht mehrere Qualitäten in ebendemselben Sein enthalten. Wenn es auch nur zwei in sich bärge, so würde A aus a und b bestehen. So hätten wir eine doppelte Relation im einen Sein. α) Einmal bräche A in zwei Seiende entzwei. a wäre ungenügend ohne b und umgekehrt wäre b nicht ohne a. Zudem könnte man a nur mit dem Vorbehalte setzen, es müsse mit b verbunden sein. Andernfalls müsste es wieder zurückgenommen werden. Auf solchen Vorbehalt des Zurücknehmens ist aber mit dem Begriff des Seins Verzicht geleistet worden. β) Zum andern komme allein die Einheit der beiden Teile in Betracht. $A = a + b$. Die Verbindung ist aber nur eine Form, die sich gleichermassen auf a und b bezieht und nur durch sie besteht. So kommen wir aus dem Relativen doch nicht heraus.

Die auffallendste Bestimmung ist die dritte. Die Qualität duldet keine Ausdehnung weder in der Zeit noch im Raum. Sie ist ein mathematischer Punkt, nirgendwo und nirgendwann, schlechtweg unvorstellbar. Hätte das Reale Teile, so könnten sie getrennt oder kontinuierlich überfliessend gedacht werden. Im ersten Falle gäbe es so viel Reale als Teile angenommen worden sind, nur kein Eins, wie es doch die Voraussetzung will. Im andern Fall misslänge die absolute Position, weil die Qualität zum unauflöslichen Vielfach, zum Kontinuum werden müsste und eine zusammengesetzte Qualität als gehäufte Relation nach dem zweiten Satze ungültig wäre. IV 88.

Die Konsequenzen dieser vier Qualitätssätze beeinflussen nun das ganze System bis in das letzte Winkelchen. Das grundlegende Sein in der Welt ist also einfach Qualität — aber sonst nichts, gar nichts. Das Reale steht in keiner substantiellen Wesensgemeinschaft mit andern Qualitäten, denn es beruht auf sich selbst und muss durchaus beziehungslos aufgefasst werden. Das Reale thut nichts und leidet nichts, insofern eine Äusserung weder über das einfache Sein hinausgehen noch in dasselbe eindringen kann. So giebt es kein Aktiv und kein Passiv und keine Kausalitätswirkung im gewöhnlichen Sinne des Wortes. Das Reale hat keine inneren Zustände von Anfang her, keine Anlagen und keine Strebungen, keine Vermögen und keine Kräfte. Das Reale erkennt nicht und wird nicht erkannt. Es hat kein Leben und kein Denken und kein Handeln in sich. Das reale Sein ist sich selbst genug.

II.

Die realen Formen des Seins.

1. Die Methode der Beziehungen.

„Die ganze Metaphysik beschreibt gleichsam einen Bogen, der von der Oberfläche des Gegebenen in die Tiefe hinabsteigend sich dem Realen erst nähert, dann wieder aus derjenigen Tiefe, die man hatte erreichen können, sich erhebt, und beim Gegebenen mit den Erklärungen desselben, insofern sie uns möglich sind, endigt“. So *Herbart* IV 16. Diesen Gang haben wir zur Hälfte gemacht. Schwieriger, aus der Tiefe, von den Müttern der Dinge wieder aufzusteigen und sich die Welt des alltäglichen Seins und Geschehens in ihrer Genesis vorstellig zu machen, ohne dabei den vierteiligen Kanon des Realen aus dem Auge zu verlieren.

Zunächst ist das Eine gewiss, dass unser erstes Ziel eine Erweiterung der Erkenntnis, eine ganz neue Förderung des Wissens sein muss, — dass sich uns, um mit *Kant* zu reden, die Möglichkeit einer synthetischen Gedankenverbindung a priori aufthun sollte. Eine solche apriorische Erkenntnisoperation hat denn auch *Herbart* in seiner Methode der Beziehungen aufgestellt, in einer normierenden Wegleitung, die uns auf dem festen Unterbau der Realen die Konstruktion des erfahrungsmässigen Kosmos ermöglichen wird. Wir skizzieren das sinnreiche und für das Verständnis Herbart'scher Philosophie höchst wichtige Räsonnement in seinen Hauptzügen.

a) Suchen wir neue Prinzipien des Wissens in einem geordneten, methodisch fortschreitenden Denken, neue Erkenntnisfolgen zu bekannten Erkenntnisgründen, so finden wir uns zunächst zurückgewiesen auf die Frage nach dem Zusammenhang von Grund und Folge überhaupt. Da stellt aber *Herbart* gleich fest, dass auch dieser handliche Begriff seine Hörner hat. Er nennt ihn „ein logisches Ungeheuer, einen Widerspruch“. IV 30. Grund und Folge sollen ja nicht das Gleiche sein. Die Folge soll als ein Neues aus dem Grunde hervorgehen. Aber sie darf nicht auch ein Fremdes, ein Unabhängiges sein; sie muss also in ihm schon mitenthalten sein. Im letztern Fall behalten wir die Identität, aber wir betreiben fruchtlose Arbeit: wir wiederholen nur längst Gewusstes. Im andern Fall stossen wir auf Nichtidentität und haben mit dem Neuen das bindende Band der Abfolge zerrissen. Dort Einerlei, hier ein Zweifaches.

b) Eine Zwischenüberlegung zum Zwecke der Lösung! Wie machen wir es in der Praxis, um einen Ungeübten zu neuen Erkenntnissen hinzuleiten? Gesetzt, der Schüler lerne den Satz des Pythagoras. Erkennt er im Begriffe des rechtwinkligen Dreiecks etwa schon den Begriff des Satzes? Nein. Man muss ihm den Beweis Punkt für Punkt zeigen. Das Perpendikel, das er vom R aus auf die Hypotenuse fällt, bewirkt eine Teilung der Fläche und führt zu ähnlichen Dreiecken; diese ermöglichen die Aufstellung von Proportionen. Aus diesen ergeben sich die Quadrate der Katheten, und schliesslich bekommen wir durch Summierung derselben den Satz selbst. Die Folge liegt klar vor im Resultate. Der Grund dazu ist aber nicht das rechtwinklige Dreieck für sich. Sein Begriff befasst nur die bestimmte geradlinige, ebene Figur. Der Grund liegt vielmehr in der Trennung und Vermehrung des Gegebenen, in der Teilung und Vervielfachung der dargebotenen Grössen. Ähnlich verhält es sich beim Syllogismus. Auch da beruht der Grund auf einer Spaltung und künstlichen Vermehrung des ganzen Begriffskomplexes. Die Bestandteile der Folge, der Prädikats- und Subjektsbegriff, liegen, um den Mittelbegriff vermehrt, getrennt, besondert im Ober- und Untersatze.

c) Nun aber möge noch Eines unsere Aufmerksamkeit beschäftigen. Nicht die zerstreuten Teilstücke für sich ergeben eine Erkenntnisfolge — die sind ja zunächst nur ein beziehungsloses, äusserliches Nebeneinander, — sondern ihre künstliche Zusammenfügung und Totalität. In der geometrischen wie in der logischen Beweisführung gewahren wir den Grund, aus dem die Folge herauswächst, zerlegt, geteilt. Aber diese Umformung bedeutet nicht eine Zerklüftung, sondern eine geordnete Zergliederung. Die Teile bleiben in innigster Verbindung, sie sind zu einem Ganzen ineinander greifender Glieder verarbeitet, zu Beziehungen zusammengefügt worden. Und dieses System von

Beziehungen ist uns ermöglicht worden durch Einführung einer neuen Grösse, oder eines neuen Wertes. Zum Beweis des geometrischen Satzes benutzen wir eine Hilfslinie, das Perpendikel; der Syllogismus schliesst in sich den Mittelbegriff, der die isolierten Einzelbegriffe eint und verbindet. Im einen Fall führen wir eine Hilfskonstruktion aus, im andern Fall verwenden wir eine logische Vermittlung, um zu einer systematisch geordneten Abfolge zu kommen. Aber die geometrische Konstruktion sowohl, wie der Terminus medius erwachsen nicht etwa aus dem Begriff des Gegebenen, sondern sie sind beide der Sache fremd, unwesentlich, zufällig, und sie erweisen sich nur für den Fortgang des Denkens als notwendig, zwingend. Solche Hilfsmittel nennt *Herbart* „zufällige Ansichten“.

Fassen wir das unter *b* und *c* Gesagte zusammen, so löst sich der Widerspruch zwischen Grund und Folge auf. Wir haben bislang einen blossen Teil des Grundes für den ganzen Grund gehalten. Der ganze, wahre Grund ist ein erweiterter, umfassender, zusammengesetzter. Er hat sich uns durch die Methode der Beziehungen, die mittels zufälliger Ansichten neue Kombinationen und Verkettungen geschaffen hat, im vollen Umfang aufgeschlossen. Der wahre Grund enthält als ein Ganzes an Beziehungen die Folge in sich, so aber, dass diese nicht einfach wie aus einem Behältnis herausgehoben werden kann, sondern erst durch Transformationen der gegebenen Form hervortritt. „Also muss wohl der ganze Grund ein grösseres System von Begriffen sein, in welches man durch ein gewisses Thor, das für den Grund gehalten wird, hineingeht und zu einem anderen Thore, das man die Folge nennt, wieder herauskommt“. IV 38.

d) Was also für einmal dem fortschreitenden Denken gesichert erscheint, ist die neue Verbindung der Begriffe, die neue Form der Gedankenreihen. Aber wir möchten ja mehr, etwas schlechthin Neues auch dem Stoffe nach, eine apriorische Synthesis, nicht bloss eine analytische Zergliederung, die schliesslich doch nicht über sich selbst hinausführt. Gerade der logische Syllogismus zeigt nur allzudeutlich die Befangenheit, die Enge solcher begrifflichen Erkenntnis, die in der Folgerung eben nur einen Teil des Grundes zu neuer Gruppierung vereinigt und so vom Ganzen abtrennt. Also wie kommen wir zu einer vom Grunde auch materiell verschiedenen Folge? Wie ist das möglich!

Bislang waren wir der Meinung, dass in Übereinstimmung mit der aristotelischen Logik aller Anfang im Denken ein widerspruchsloser sein müsse. Demnach gingen wir von wahren, allgemein gültigen und anerkannten Sätzen aus. „Allein,“ meint *Herbart* IV 46, „wenn man mit der Wahrheit anfängt, so braucht man nicht von der Stelle zu gehen. Nur in dem Irrtum, den man als solchen erkennt, liegt die treibende Kraft weiterzugehen; nämlich heraus aus dem Irrtum.“ *Herbart* macht also darauf aufmerksam, dass ein in sich wohlgegründeter Satz gar keinen Trieb und Zwang empfindet, aus sich selbst herauszugehen und dem Denken eine neue Richtung anzuweisen. Er ist ein ruhender Gedanke, in sich selbst befriedigt, und nur willkürlicher Eingriff von aussen könnte ihn zu einer gewissen Veränderung bestimmen. Hier handelt es sich aber um etwas wirklich Neues, zuvor noch nicht Gedachtes, das aber allerdings aus einer organischen Entwicklung herausgeboren wird, das nicht ein willkürlich ersonnenes Gedankending ist, sondern mittels der Begriffe selbst herbeigeholt, vom Bekannten selbst notwendig heraufgeführt wird. Und den Anstoss zu dieser notwendigen stofflichen Erweiterung der Begriffe vom blossen Denken zum sachlichen Erkennen findet *Herbart* im Widerspruch. Wirklich im Wider-

spruch! Soll nämlich die Folge mit durchaus zwingender Notwendigkeit aus dem Grunde hervorgehen, so muss dieser selbst und für sich undenkbar sein. Undenkbar, vom logischen Zwange gequält und zerrissen, ist nur das logisch Unmögliche, sich direkt Widersprechende, seiner innersten Natur nach Sinnlose. Also muss der Grund ein Widerspruch sein. Der Widerspruch ist das gesuchte Prinzip neuer Erkenntnis, der Widerspruch nötigt uns, den Ergänzungsbegriff, sein Complement aufzusuchen.

Ein solcher Widerspruch darf nun freilich nicht Erzeugnis irgend eines Einfalls, launischen Beliebens sein. Ein viereckiger Zirkel und ein kaltes Feuer sind nichtige stilistische Oxymora. Wir brauchen da Begriffe, die schlechtweg gegeben sind, Begriffe, die uns die Logik aufheben, abthun heisst, die die Erfahrung aber selbst legitimiert, für echt und wirklich erklärt. Wir brauchen Begriffe, die uns in den schärfsten Konflikt zwischen Erfahrung und Denken hineinbringen — wo das Denken sagt: dies Etwas kann nicht existieren, denn Ungereimtes ist nicht möglich, und wo die Erfahrung protestiert: dies muss existieren, denn wir sehen, hören, riechen, schmecken, fühlen es ja, und was wir sinnenfällig erfahren, ist unleugbar real. —

Da stehen wir denn eben vor jenen vier grossen Widersprüchen, wie sie die genaue Analyse der Erfahrungsbegriffe zu Tage gefördert hat. In jenem vierfachen Konflikt haben wir erfahrungsmässig beglaubigte Gegensätze, die aber in der Einheit des Begriffs logisch unausdenkbar sind. Die vier Erfahrungsbegriffe, vom Denken verworfen, von der Wahrnehmung garantiert, also ebenso widersprechend als gültig, treiben weiter, wecken das Bedürfnis nach ihrer Vervollständigung, nach ihrer Verbesserung, nach ihrer Ergänzung und führen aus sich selbst, ohne fremden Anstoss, durch die eigene Natur, zu jener freien, neuen Verkettung vom Subjekt und Prädikat, die allgemein gültig ist, ohne doch im Keime schon vorgebildet zu sein, zur Synthesis a priori.

e) Wir vergegenwärtigen uns das vierfache Problem der Metaphysik. Es handelt sich hier um Widersprüche, die je in der Einheit eines einzelnen Begriffs vorliegen. Eines soll je ein Vielfaches sein. Materiell sind sie unaufhebbar, gültig, Erfahrungsthatsachen. Formell sind sie unerträglich, unmöglich, unlogisch, denn es sind Antithesen kontradiktorisch sich widerstreitender Bestimmungen in Einem. Das Denken erträgt diese Gleichsetzung nicht und drängt, weil der Widerspruch zunächst auf der formellen Einheit, der beanspruchten Identität der gegensätzlichen Glieder lastet, auf Trennung der Teilbegriffe. „Trennung der Einheit, die das Entgegengesetzte verknüpfen soll und nicht kann". IV 48. Thun wir dies und wird dadurch jeder Begriff für sich selbstredend widerspruchsfrei, so holt doch gleich die Empirie die zerstreuten Glieder des Widerspruchs zurück und bindet sie wieder in einen Gegenstand zusammen. Die feindlichen Brüder mögen sich gütlich vertragen. So hat das Gebot der Logik nicht viel ausgerichtet. Wir sind wieder auf dem vorigen Punkte angekommen. Das eine Glied ist mit dem andern identisch, weil es in der Sinnenwelt mit ihm zusammen ist; es ist nicht identisch mit ihm, weil die Logik bei ihrem Satze bleibt: Entgegengesetztes ist nicht Einerlei. So muss denn gehandelt werden.

Wir erinnern uns, dass sich uns im analogen Falle *(b)* bei Behandlung von Grund und Folge, ganz allgemein die Forderung ergab, den Erkenntnisgrund zu verändern, zu teilen, zu vervielfältigen. Das mag auch hier, im besondern Fall, geschehen. Die gegensätzlichen Glieder des gemeinsamen Oberbegriffes A seien M und N. Eines ist dem andern identisch und nicht identisch, M stehe dabei zu N im Verhältnis der Begründung, so dass aus dem M das N hervorgehe. Wir ersetzen jetzt M durch zwei (oder mehrere) M und dürfen den Ausgleich zwischen den streitenden Begriffen erwarten. Eines ist so identisch, das andere nicht identisch mit N. Da wäre ja der Logik Genüge gethan und der doppelteilige Widerspruch aufgehoben, indem für die Identität wie für die Nichtidentität mit N je ein besonderes M einträte. Friede und Ruhe. Aber wir haben uns getäuscht, und wir waren zu voreilig.

Ist auch der Voraussetzung Rechnung getragen, dass jedes M wieder denkbar und gültig zugleich sei, oder haben wir den leichten Friedensschluss vielleicht nur trügerisch erborgt, indem wir die eine Bedingung zwar erfüllten, die andere aber unbeachtet bei Seite liessen? Wirklich ist das mit N identische M empirisch zulässig, gültig, ist dem Gegebenen gemäss gedacht, bleibt dann aber doch mit der Logik im Widerspruch, denn die missliche Gleichung widerholt sich einfach! Und das mit N nichtidentische M, das nur sich selber gleich ist, ist zwar logisch tadellos, wird allen Ansprüchen gerecht, aber so getrennt vom Realen, Dinglichen, isoliert für sich, weggenommen aus dem natürlichen Komplex, ist es ein leerer, inhaltsloser Begriff. „Also enthält notwendig jedes M den Widerspruch ganz, den wir heben wollten, als wir das einfach Gegebene für ein Mehrfaches erklärten". IV 50.

Und weiter, wenn wir jedes der beiden M wieder für ein Zweifaches erklärten, so dass von den neuen M je eines dem einen Teile des Widerspruchs, das andere dem anderen zu begegnen und ihn so zu paralysieren vermöchte, so bliebe eben doch die anfängliche Forderung zu Rechte bestehen, dass Logik und Erfahrung, diese Doppelthatsache und Doppelwahrheit, eben nicht einzeln, sondern zusammen, in unabtrennbarer Einheit, ganz und ohne Abbruch anerkannt werden müsse. Und da würde es sich zeigen, dass zwar je ein M gültig, ein anderes denkbar wäre, keines aber zugleich der Verpflichtung, logisch zulässig und zugleich identisch mit dem Dinge zu sein, nachkommen könnte. So müssten wir weiterfahren: „und neue Spaltung, neue Vermehrung des Widerspruchs ginge ins Unendliche". IV 51.

f) Der letzte Schritt! Das einfache „Zerschlagen" des einen Gliedes in neue Teilglieder, die blosse Trennung und Vervielfältigung des Grundes thuts nicht. Aber so ist es denn doch wohl kaum gemeint. Wie schon früher *(b)* die Teilung, die Multiplikation des Grundes bei Formverhältnissen durchaus nicht den Anspruch in sich barg, dass nun jedes Teilstück für sich allein die neue Folge ergebe, so müssen wir auch hier bei Prinzipien realen Inhalts die Hoffnung lassen, dass eines der zahllosen M, ganz nur für sich gedacht, uns den erwünschten Ausgleich zwischen M = N zuschaffen vermöge. Vielmehr, wie es sich dort um eine bestimmte Verbindung, um eine Kette von Gliedern, um ein systematisches Zusammen handelte, so gilt auch hier das Wort: nicht Besonderung, sondern Gemeinschaft, nicht Nebeneinander, sondern Miteinander. Auch die Metaphysik schliesst, wie Mathematik und Logik, die fingierten Einzelteile zusammen zur vereinigten Vielheit, zu Beziehungen, in der Meinung, dass viele, auf einander bezogene Wesen bewirken können, was ein Sein allein nicht zuwegebringt. „Wir

können jetzt", fährt *Herbart* am betreffenden Orte fort, „die M anders fassen als einzeln, d. h. sie zusammenfassen. Da wir es können, und überdies uns nichts anderes übrig bleibt, wenn wir sie nicht wegwerfen und das Gegebene damit ebenfalls wegwerfen wollen (welches schon verboten worden), so müssen wir das thun, was wir können. Wir müssen annehmen, in der Verbindung des M entspringe N, oder, was dasselbe sagt, jedes M, nicht einzeln, sondern als zusammen mit dem andern M, sei gleich N". IV 51. So ergiebt sich denn das Resultat: N geht aus einem vervielfältigten Grunde M hervor, in dem die einzelnen Sein in gegenseitigen Beziehungen stehen. Die Anwendung der Methode sodann erscheint gesichert, wenn im einzelnen Fall es zu Tage liegt, welches der widersprechenden Teilglieder (M und N) als Grund der Folge, als Subjekt des Prädikats gedacht werden muss. Die Durchführung der Methode endlich hängt ab von der geschickten Einsetzung einer zufälligen Ansicht, so dass Beziehungen wirksam werden, die nicht mehr als Zufall, sondern als notwendige Selbstbewegung der Begriffe selbst gelten dürfen.

Schema.

A. Formelle Erweiterung des Wissens.

(bloss logische Analysis der Form.)

Gesamtgrund	Teilgrund	a) Widerspruch in der Verbindung von Grund und Folge bei zusammengehörigen Prämissen.
	Ergänzung	b) Abänderung, Trennung des Erkenntnisgrundes.
Folge		c) Verbindung der Gruppen zum grösseren Begriffssystem.

B. Materielle Erweiterung des Wissens.

(die metaphysische Synthesis a priori.)

Gesamtgrund	Teilgrund	d) Widerspruch in der Einheit von Grund und Folge bei kontradiktorisch entgegengesetzten Begriffen.
	Ergänzung	e) Teilung, Vervielfachung des Erkenntnisgrundes mittels einer zufälligen Ansicht.
Folge		f) Zusammenfassung der Teile zur Beziehungseinheit.

---

2. Die vier Lösungen.

1. Das Problem der Inhärenz.

a) Treten wir an das erste Problem selbst heran, so dürfen wir kurz auf das Ergebnis der logischen Analyse verweisen. Der Widerspruch im Begriff des Dinges mit seinen Merkmalen liegt in der Gleichsetzung des Einen und Vielen, im Auseinandergehen von Form und Inhalt. Mit unabweislichem Zwange drängen sich uns die Sinnesempfindungen auf. Wir nennen sie die Merkmale eines Gegenstandes und erkennen in ihnen den real gültigen Inhalt des gegebenen Objektes. Ebenso sicher aber ist es, dass diese Merkmale weder frei zerstieben können, noch beliebig versetzt werden dürfen, dass sie vielmehr mit unsichtbarem Bande festgebunden sind zu einer Komplexion, zur gemeinschaftlichen Einheit der vielfachen Zeichen. Diese Setzung der vielgestalteten Gruppe zur Einheit eines einzigen Dinges ist die Form. So ist die Form immer Eins, der Inhalt ein Vielfaches, und der Begriff des Objekts macht aus Vielerlei Einerlei — der Widerspruch ist da! Denken und Wahrnehmen werden wider einander aufgereizt. Wohin sich der suchende Verstand nur immer wendet, dem Widerspruche aus dem Weg zu gehen, mit neuem Gesicht taucht der alte Feind immer wieder auf. Ein Doppeltes schien möglich zu sein: entweder die Einheit oder die Vielheit je zu gunsten des andern Momentes aufzugeben. Im ersten Fall wurde die Einheit zerlegt und das Wesen des Dinges als Summe seiner Merkmale angesehen, im andern Fall wurden die Empfindungen aus ihrer Realität heraus in einen Schein-Zustand sublimiert und vermöge einer zufälligen Ansicht ins Nichts, in ein indifferentes Scheinen aufgelöst. Die Erfahrung aber kam den Gewaltakten der Logik nicht nach. Sie wollte hartnäckig die beiden Glieder der Gleichung, das eine Ding wie die mehreren Merkmale, gleichermassen anerkannt wissen. Da bot sich eine dritte Möglichkeit: Ding und Merkmal als Substanz und Attribut, Absolutes und Inhärierendes zu fassen. Doch statt des Ausgleiches gar ein gesteigerter Widerspruch. Die Substanz besitzt die Merkmale als ihre Accidenzen. Aber nicht nur sind da in der Gleichung $A = a = b = c$ die disparaten Merkmale unter einander gleich und auch der Substanz zugleich identisch, sondern das absolute, bedingungslose Sein der Substanz A wird mit den bloss relativ gültigen, abhängigen, unselbständigen Merkmalen $a\ b\ c$ vermengt. Unabhängiges und Abhängiges können aber nicht zusammen gedacht werden, es sind zweierlei Sein in Einem.

b) Und hier setzt die Methode der Beziehungen ein. Sie ist dem Problem recht eigentlich auf den Leib geschnitten. Insofern Inhärierendes seinem Begriffe nach als ein von seiner Substanz abhängiges Sein gedacht wird, muss das Ding A in unserer Erkenntnisgleichung $M = N$ notwendig als der Grund M oder als das Subjekt M angesehen werden. Die unselbständigen Merkmale $a\,b\,c$ bilden sodann die Folge oder das Prädikat N. Nun schreiten wir auch hier im Dreitakt der dialektischen Bewegung vorwärts.

α) A ist mit sich selber zerfallen; es ist Eins und Nichteins auf einmal. $A = a$. $A = b$. $A = c$.

β) Wir verändern, teilen den Grund A ($= M$) in mehrere A, oder auch — in anderer Wendung — wir ergänzen, mehren den an sich ungenügenden Grund A vermöge einer zufälligen Ansicht durch neue A. Denn kann das eine Prinzip A die Folge nicht

aus sich allein heraus erzeugen, so dürfte vielleicht das vervielfältigte A diese Wirkung thun. Wir bleiben aber doch noch im selben Widerspruch befangen. Was eben vom einen Prinzip A gesagt worden ist, es sei identisch und nichtidentisch mit *a* und damit mit sich selber im Konflikt, gilt von jedem neuen Moment A. Immer möchte ein solches Moment gleich seinem Merkmale sein und so die reale Forderung der thatsächlichen Erfahrung befriedigen, müsste dann aber logisch unhaltbar sein, weil es uns wieder zwingen will, Unbedingtes und Bedingtes zusammenzudenken. Oder das Einzelmoment möchte nur mit sich selber übereinstimmen und wäre dann wohl logisch denkbar, aber gänzlich wertlos für die Wirklichkeit, die die absolute Setzung des Dinges mit der relativen seines Merkmals einfach als Ein und Dasselbe giebt.

γ) Mit dem blossen Nebeneinander der vielen Momente A ist's demnach nicht gethan. So fassen wir denn nach dem Geheiss der Methode die vielen Stücke zusammen, in der Meinung, dass das vervielfältigte A verbunden zu leisten vermöge, was ihm vereinzelt nicht hat gelingen können. Nicht ist das multiplizierte A in seinen Faktoren, in seinen Teilen gleich den Merkmalen *a b c*, sondern erst aus dem Produkte, aus der Beziehungseinheit der vielen A resultieren die sinnenfälligen Eigenschaften, die wir in uns aufnehmen. Also A in Beziehung gesetzt zu einem andern A, bestimmt durch ein solches und es selbst wieder bestimmend, bewirkt das Merkmal *a*. Anders gewendet, A modifiziert durch ein *x*, verursacht *a*. Dieses *x* ist aber gleich A, weil durch den Hilfsbegriff nichts Fremdes in den Grundbegriff hineingetragen werden darf. Also $A : A = a$.

c) Verallgemeinern wir diese Korrespondenz, diesen Konnex zweier Wesen, die eine Sinnesempfindung überhaupt ermöglichen, zur Beziehungsvielheit, zum Polysyndeton, so erhalten wir zur gemeingültigen Formel folgende Ausdrücke. Die Reihe $A : A : A : A$ bewirkt die Eigenschaft *a*; $A_1 : A_1 : A_1 : A_1 = b$ u. s. w. Diese freischwebenden, getrennten Reihen müssten nun ohne einen Berührungspunkt auseinanderfallen. Da erinnern wir uns denn daran, dass wir von einem Dinge, von einer bestimmten Setzung, von der Einheit der Komplexion vorgeschritten sind. Wir halten diese einmalige Setzung des Dinges, die als Kollektivsetzung für alle einzelnen Positionen der verschiedenen Merkmale eintritt, fest. Da ergiebt sich von selbst, dass in all diesen Reihen je das erste Glied das gleiche, das gemeinsame Element sein muss, das zum nächsten und weiter zu den übrigen Gliedern in Kommunikation getreten ist. Um zu einem wichtigen Gesetze zu kommen, benutzen wir als passende Abkürzung einen Begriff, der seiner üblichen Geltung wegen bislang hat fern gehalten werden müssen. Nämlich wir nennen jene ursprüngliche, einmalige Kollektivsetzung, jenes eine „mittelpunktliche" Reale, das mit andern in Beziehung tritt und selber die Einheit repräsentiert, die Substanz. Die übrigen Glieder der Kette, aus deren Zusammensein mit der Substanz die Eigenschaften erwachsen, bieten sich dann von selbst als Ursachen dar. Nicht etwa als Attribute der Substanz! Dieser Begriff der alten Metaphysik muss gänzlich abgethan werden. Die übrigen Realen sind alle ebenso selbständig und unabhängig wie die Substanz, einzig differieren sie, wie es die Unterschiedenheit des sinnlichen Scheins deutlich verlangt, in ihrem qualitativen Was. Setzen wir nun diese Begriffe in die Formel $A : A : A = a$ ein, so erhalten wir das wichtige Doppelgesetz: Keine Substantialität ohne Kausalität, und Wie viel Merkmale (n), so viel Reihen von Ursachen (N).

Schema.

α.	A			=	A
β.	A	+	A	=	*a*
γ.	A	:	A	=	*a*
	Teilgrund		Ergänzung		Merkmal
	Gesamtgrund				Folge

und

A	:	B : C : D	=	*a*
A	:	E : F : G	=	*b*
A	:	H : J : K	=	*c*
Substanz Das Gegebene Die Kollektivsetzung		Ursachen Zusatzbegriff Die N-Reihen		Wirkung n-Merkmale Komplexion
1 + N Gesamtgrund				Folge.

Folgerung. — Wir haben seiner Zeit den vierfachen Kanon des Realen nicht endgültig abschliessen dürfen. Sicheres konnte nur über die Art des Seins festgestellt werden, während die Bestimmung der Zahl späteren Untersuchungen überlassen werden musste. Immerhin vermochte die Theorie schon damals der pluralistischen Setzung des letzten Seinsgrundes den logischen Freiplatz einzuräumen. Nun aber wissen wir, dass die einzelnen Erscheinungen, die Dinge, weder von einem allseienden Absolutum, noch von gesonderten Realen abhängen, sondern dass sich ihre Merkmale nur auf die Verkettung mehrerer Prinzipien zurückführen lassen. Und da es der Erscheinungen selbst zahllos verschiedenartige giebt, so ist der Rückschluss auf das Ursein der Welt erlaubt und notwendig: Die Gesamtheit der Dinge erwächst aus dem Zusammensein unermesslich vieler Elemente. Ein Satz, der nur als Vervielfältigung jenes metaphysischen Ergebnisses erscheinen möchte, das die Entwicklung bisher ergeben hat: „Der Schein der Inhärenz ist allemal die Anzeige eines mehrfachen Realen". IV 101.

2. *Das Problem der Veränderung.*

a) Ohne Zweifel ist das Problem der Veränderung die bei weitem interessanteste Frage des Systems. Handelt es sich doch um Leben und Schaffen, Wechsel und Werden in der Natur wie im Ich, um das Geschehen im grössten wie im kleinsten Daseinskreis. Der Begriff Werden verlangt das Übergleiten von einem Zustand in den andern, den unmittelbaren, kontinuierlichen Übergang von der gegebenen zur neuen Erscheinung, so dass eines Dinges Merkmale *a b c d* zum Teil beharren, zum andern Teil überfliessen in die Eigenschaften *a b d e*. Ein Absehen von diesem stetigen, ununterbrochenen Nexus würde das Werden zur magischen Zauberei machen. Wer möchte da glauben, „die Natur sei eine Taschenspielerin im Grossen, sie schiebe unsern Augen unvermerkt eines fürs andere unter, und es gebe keinen Übergang von der Knospe zur Blume, von der Blume zur Frucht, sondern unendlich vielmal verschwinde der Gegenstand, den augenblicklich ein ganz neuer, beinahe gleicher, wiederum ersetze"? IV 124. Nein, mit aller Energie wird der gesundsinnige Mensch festhalten zu müssen glauben am innerlich verbundenen Wechsel der Zustände, an der natürlichen Verflechtung von Werden und Vergehen, an Entwicklung und Zersetzung, ja an der ewig geordneten kausalen Folge der Erscheinungen. Und selbst wenn er zum Zugeständnis gedrängt werden sollte, die Erscheinung sei vielleicht eben doch nur Schein, z. B. bloss

subjektive Zusammenfassung, zufällige Form unseres Vorstellens ohne objektive Gültigkeit, so würde er immer noch behaupten, das scheinbare Geschehen weise mindestens auf ein wirkliches zurück. Wie aller Schein auf ein Sein deute, so bedeute auch der Schein der Succession einen Wechsel im Gebiete des Seienden. Die Erfahrung selbst dränge zu dessen Anerkennung hin.

Der Philosoph *Herbart* aber behauptet, ein solches unmittelbares Werden, wie es der harmlose Beobachter ohne Vermittlung aus gegebenen Zuständen hervorbrechen lässt, gebe es durchaus nicht. Einmal nicht wegen der Natur der Realen. Wie sollen diese hagebuchenen, metallharten Wesen irgendwelche Veränderung annehmen können! Veränderung ist doch Wechsel der Qualität. Ihre Qualität ist aber als einfache beziehungslose, unveränderliche, zeit- und raumlose Beschaffenheit bestimmt worden. Also geschieht in ihnen schlechtweg nichts. Sein und Geschehen sind völlig inkommensurable Begriffe. Sie haben absolut nichts miteinander zu thun. Sie passen so wenig in eine Summe, wie ein Körper und seine Oberfläche, oder wie Fläche und Linie. Um ein recht hartes Wort *Herbarts* hier anzuziehen: „Dass es im Reiche des Seins gar keine Ereignisse giebt, noch geben kann; dass alle Triebe und Tendenzen, alle realen und idealen Thätigkeiten, alle Einbildungen und Rückbildungen, wodurch das Reale Formen annehmen soll, die es nicht hat, immer nur den am Sinnlichen festklebenden Geist verraten, der sich noch nicht im metaphysischen Denken orientirt hat: dies und vieles Andere wird vermutlich noch lange paradox klingen, weil keine philosophische Schule, ausgenommen die der Eleaten, etwas gelehrt hat vom reinen Sein." IV 140. Alles Sein als solches ist tot und öd. In den Realen regen sich keine selbstthätigen, lebendigen Kräfte, die von Innen heraus schaffen, treiben, entfalten, die Leistungen produzieren und Neues darbieten. Die einfachen Wesen sind in sich fest geschlossen, bleiben ohne Ablauf und Entwicklung, sind kalt und starr.

Zum andern nicht wegen der Unanwendbarkeit des bekannten Kausalbegriffs auf das Seiende. Alles Werden muss der Kausalität unterstellt werden, und diese ist in der gebräuchlichen Fassung ein unmöglicher Gedanke. Gingen wir von einem einzigen Realen aus, so würde eine innere Ursache vorliegen. Aber eine solche Selbstbestimmung würde dem unendlichen Regress der Ursachen rufen und zugleich in das einfache Wesen den Gegensatz des Thätigen und Leidenden hineintragen. Nehmen wir zwei Realen an und erhoffen wir von der transienten, übergehenden Kausalität die Lösung, so täuschen wir uns von neuem. Wir verlieren uns wie vorhin in einer unendlichen Reihe, insofern die Wirkung zurückgeht auf eine Kraftursache und diese selber wieder als Wirkung einer Kraft erscheint. Verzichten wir schliesslich auf alle Ursachen und bescheiden wir uns in das absolute Werden, so kommen wir zum Ungedanken, dass die einfache Qualität gar kein bestimmtes Was enthält, sondern, gleichmässig von einem zum andern vorschreitend, alle Zustände in sich befasst.

Also der böse Konflikt: Es muss etwas geschehen im Seienden und es kann im Seienden nichts geschehen. Erfahrung und Denken wollen anerkannt sein, der alte Kampf ums Recht. Sicher ist für einmal nur das: das qualitativ vollkommen Eine und Einfache widerstrebt einer Veränderung der Grundqualität, sperrt sich gegen den Übergang von Zustand zu Zustand.

b) So wird es an der Zeit sein, die Methode zu Rate zu ziehen. Ihr Gebot in solchen Angelegenheiten heisst Trennung und Vervielfältigung des Einen. Wie bei der Inhärenz das numerisch Eine geteilt wurde in ein Vieles, so wird auch hier das qualitativ Eine geteilt werden müssen in ein qualitativ Vieles. Wie aber den Übergang finden vom Einen zum Vielen? Antwort: wir benützen das Kunstmittel der zufälligen Ansichten.

Nämlich so. Gewiss ist die Qualität des einfachen Realen einfach und sich selbst unverbrüchlich treu. Aber begrifflich, im Denken, lässt sich das Reale immerhin zerlegen. Ich sehe dann ab vom Sein des Realen und fasse nur den Gedanken oder das Bild des Wesens in mir auf. Nun die Qualität nicht mehr umhegt ist von den engenden Schranken des starren Seins, sie ein blosses Abstraktum ist, so kann ich abstrakt über sie verfügen — in einer Art Begriffsspiel. Ich darf so die einfache Qualität durch eine Vielheit von Gliedern denken, sie aus diesen zusammengesetzt sein lassen, wenn ich mir nur bewusst bleibe, dass diese Glieder in jedem Augenblicke wieder zusammengehen in das vollkommene Eins des ursprünglichen Was. Die Begriffskette, die ich der Qualität substituiere, muss ihr streng gleichbedeutend sein. Ähnlich trennt die Mechanik eine einzige Kraft in einzelne Komponenten, die in ihrer Wirkung der Grundkraft durchaus gleichkommen. So habe ich eine Repräsentation, oder besser gesagt, eine Umformung gewonnen, die als Durchgangspunkt und Vermittelung für das diskursive Denken notwendig sein mag, dem betreffenden Begriffe an sich aber gleichgültig ist und sogleich ins Nichts zusammenbricht, sobald nur das Sein wieder zum blossen Begriff hinzutritt. Ein solcher Substitutionsbegriff ist mir eben eine zufällige Ansicht, wie sie uns ihrem allgemeinen Wesen nach schon bei Besprechung der Methode bekannt geworden ist. Gesetzt, es seien zunächst zwei Reale A und B gegeben, die in entgegengesetztem Verhältnis, in konträrem Gegensatze zu einander stehen. Nun veranschauliche, versinnliche ich mir das Gemeinsame und das Ungleichartige der beiden Qualitäten in den Ausdrücken $A = a + b$ und $B = a - b$. a und b sind beide schlechthin positiv. Die Vorzeichen deuten nur an, dass in den Ganzen sich Teile befinden, die sich wie Ja und Nein zu einander verhalten, eben als Gleiches und Entgegengesetztes. So kann ich zwei Töne hören. Sie machen einen konträren Gegensatz aus. Obwohl jeder Ton für sich ein intensives Eins ist, so kann ich sie doch untereinander vergleichen, sie auf einander beziehen. Das Verglichene besondert sich in ein Gleiches a und ein Ungleiches $+ b$ und $- b$. Ebenso ist's bei Vokalen, bei Farben etc.

Nun aber habe ich nicht bloss zwei Reale in Wirklichkeit, vielmehr wie das Inhärenzproblem gezeigt hat, unendlich viele einfache Wesen. Die ganze grosse Welt löst sich auf in das Zusammensein solcher punktuellen Existenzen. Diese Realen wechseln beständig ihre gegenseitigen Beziehungen. Sie kommen und gehen, treten auf und verschwinden — warum und nach welchem Gesetze, weiss man nicht. Der Wechsel der Realen ist so unerkennbar wie ihre Qualität. Genug für einmal, dass diese qualitativen Punkte da sind, dass viele zusammentreffen und dann an eben demselben Orte da sind, dass sie sich durchdringen. So wird wenigstens jedes Wesen nicht bloss mit einem, sondern mit der endlosen Menge der wechselnden Realen in Beziehung, Vergleichung treten und statt einer zufälligen Ansicht wie oben eine Überfülle solcher Verbindungen aufnehmen.

Schliesslich verbindet ein ganzes Gewebe von zufälligen Ansichten den Kosmos der Realen. Die einfache Qualität der einfachen Natur ist in Gedanken substituiert, ersetzt worden durch gleichgeltende Ausdrücke, zerlegt worden in eine Menge gleicher und verschiedenartiger Bestandteile.

c) Nun heisst uns die Methode das Getrennte zur formell neuen Einheit zusammenzufassen. Welches Resultat erwächst uns denn aus der mannigfachen Zerlegung? Verbinde ich die Ausdrücke $a + b$ und $a - b$, so heben sich offenbar $+ b$ und $- b$ auf und bleibt nur der identische Bestandteil $a + a$ erhalten. Die ungleichartigen Teile vernichten sich, löschen sich aus. Aus dieser Aufhebung des Entgegengesetzten oder dieser Störung scheint nun als Neuerstandenes, als echtes Geschehen $a + a$ hervorzugehen. Nun aber zur rechten Zeit eine Erinnerung. Wir operieren jetzt ja nur mit Begriffen, spielen mit Abstraktionen. Im Grunde aber haben wir es mit den realen Wesen zu thun. Und hat denn das Reale Teile $+ b$ und $- b$, die sich da vertilgen können, ohne die Integrität des Ganzen zu lädieren? Nein. Die absolute Position, das einfache Sein erträgt eine solche Aufhebung oder Störung gar nicht. Also ist die Annahme ungültig. Die Störung sollte nur erfolgen, sie kann aber nicht eintreten; denn das Reale verharrt im Widerstande und erhält sich in seiner eigensten Natur. Das Geschehen ist Selbsterhaltung. Das vielfache Geschehen gründet sich auf die Vielfältigkeit der zufälligen Ansichten. A sollte von unzähligen Wesen eine Abänderung seiner Qualität erfahren. Es erhält sich immer als A, aber gemäss der Unzahl von Relationen unendlichemal individualisiert zu jeder nur möglichen Qualitätsbestimmtheit. Die wechselnden Beziehungen bewirken, dass sich die einförmige Qualität des Realen doch in sehr mannigfaltiger Weise äussert.

Das also ist das wirkliche Geschehen. Offenbar ein neuer, ein vierter Kausalbegriff. Die drei gebräuchlichen Fassungen des Ursachbegriffs sprachen alle von Handeln, Schaffen, Fernwirken. Hier ist nur die Rede von Ruhen und Widerstehen und Sichselbsterhalten. Das wirkliche Geschehen ist nicht thätige, es ist ruhende Kausalität. Nur dürfen wir uns dies wirkliche Geschehen nicht anschaulich machen, nicht zur Vorstellung bringen wollen. Es entzieht sich wie das Reale vollständig der Erscheinung und ist ausser Raum und Zeit, eine höchste Abstraktion. Es ist ein qualitativer Zustand, ein rein intensives Bestehen der gegebenen Qualität wider eine angedrohte Negation. Durch den rein idealen, unwirklichen Akt der begrifflichen Entgegensetzung wird der reale Akt des Widerstandes gegen den Eingriff, die Selbsterhaltung hervorgerufen, der gegenseitige innere Thätigkeitszustand der Qualitäten.

Dieses wirkliche Geschehen schiebt sich als Mittelglied zwischen das reine, absolute Sein der Realen und das bedingte, scheinbare Geschehen, das uns sinnlich zugänglich ist und als Bild der Welt, als Erscheinung von uns perzipiert wird. Das wirkliche Geschehen ist also nicht das, was es scheint. Es ist auch nicht ein Vorgang im Seienden. Es ist ein Mittelzustand, die Brücke von Sein zu Schein. Nämlich die Beziehungsverhältnisse zwischen den realen Qualitäten, diese innern, intensiven Zustände der Realen setzen sich um im vorstellenden Geist zu äusseren Lagen- und Bewegungsverhältnissen, erregen den subjektiven Schein der sinnlichen Veränderung, schaffen die gesamte phänomenale

Natur um und in uns, kurz sie werden zu äussern Vorgängen, worüber die Lehre von der Materie und vom Ich des nähern berichten soll.

Schema.

Gesamtgrund	Teilgrund Realerkenntnis.	Zusammen einfacher Qualitäten A und B.
	Ergänzung Idealerkenntnis.	Zerlegung in $a + b$ und $a - b$.
Folge	Realerkenntnis	Zusammenfassung. Selbsterhaltung gegen die versuchte Störung.

3. Das Problem der Materie.

a) Raum und Zeit. In unserer Vorstellung denken wir Raum und Zeit als kontinuierlich zusammenhängende, unendliche Grössen, währenddem sie thatsächlich immer nur in endlicher Abfolge empfunden werden. So haben wir den Konflikt zwischen dem unendlichen, stetigen Continuum des Begriffs und dem endlich teilbaren, begrenzten Quantum der Erfahrung. Jenes bedeutet ein Ineinander, ein unaufhörliches, stetiges Überfliessen von Teil zu Teil, dieses ein Aussereinander, ein Getrenntsein zwischen den Punkten der Reihe. Lässt sich nicht ein Mittelbegriff finden, der Widersprechendes vereint, die idealistische Fassung *Kants* mit der massiven Anschauung des Empirismus verschmilzt? Mit andern Worten: Wie erklären wir Raum und Zeit aus dem Wesen der Realen?

Aus der Lehre von der Veränderung wissen wir, dass die Realen bald im Zusammen, bald im Nichtzusammen, in ewigem Kommen und Gehen sind. Im Zusammen durchdringen sie sich und sind am einen und selben Ort, im Nichtzusammen sind sie irgendwie auseinander. Halten wir zwei solche Realen A und B fest. Sie sind eben nicht zusammen. Da bietet sich gleich die Möglichkeit, sie im Zusammen zu denken. Wir fassen A im Gedanken und tragen gleichsam sein Bild hin zum wirklichen B und umgekehrt das Bild von B zum wirklichen A. Nun haben wir vier Elemente, die sich von neuem vertauschen lassen. So kommt eine sehr interessante Konstruktion zuwege. Wir setzten also die Realen in der Ordnung A B_1 und A_1 B. A und B sind getrennt. Sie sollen jetzt wirklich zusammenkommen. A verlässt so das fremde Bild B_1 und kommt mit seinem eigenen Bild A_1 zusammen. Neue Ordnung: B_1, A_1 A B. Noch haben wir erst die vier alten Elemente. B_1 bleibt als leeres Bild und Anfangspunkt allein stehen. Wir aber schreiten in der abwechselnden Vertauschung weiter. Die wirklichen Realen A und B sollen aus dem Zusammen weggedacht werden und B stehe wieder allein für sich. So haben wir B_1, A_1 A, B. Und nun kommt der wichtigste Schritt. Um eine Linie zu gewinnen, d. h. eine Aneinanderreihung von Punkten, tragen wir das Bild A_1 zum isolierten Wesen B und erhalten so fünf Punkte: B_1, A_1 A, A_1 B. Nun ergiebt sich der Fortgang leicht. A und B, die Wesen, sollen wieder wirklich zusammenkommen.

Also setzen wir A ins Zusammen mit B. Ordnung: B_1, A_1, A_1 A B. Die Wesen A und B seien nochmals nicht zusammen. Wird die Möglichkeit des Zusammens gedacht, so kommt zu B wieder das Bild von A A_1, und wir haben statt der fünf jetzt sechs Punkte etc. In übersichtlicher Anreihung:

A — B
A B_1 — A_1 B
B_1 — A_1 A B
B_1 — A_1 A — B
B_1 — A_1 A — A_1 B
B_1 — A_1 — A_1 A B
B_1 — A_1 — A_1 A — B
B_1 — A_1 — A_1 A — A_1 B
B_1 — A_1 — A_1 — A_1 A B
B_1 — A_1 — A_1 — A_1 A — B
B_1 — A_1 — A_1 — A_1 A — A_1 B

Die Sonderung und jeweilige Verknüpfung der Elemente A und B erzeugt immer neue Bilder, und aus dem Ganzen erwächst das Grundgebilde von Raum und Zeit: die diskrete Linie des strengen Aneinander. *Herbart* nennt sie die starre gerade Linie. Ohne Benützung irgendwelcher Raum- und Zeitanschauung ist sie das Ergebnis eines abstrakten Begriffsspiels. Sie hebt den Widerspruch auf. Sie ist nicht stetig: denn kein Punkt fliesst in den andern über. Sie ist nicht getrennt: die Punkte folgen im einfachsten Aneinander, Kontiguum, so dass nichts Mittleres zwischen ihnen sein kann. Gerade ist die Linie, weil jeder Punkt ganz und vollständig zwischen dem andern liegt. Und was die Hauptsache ist: sie harmoniert mit dem Charakter der Realen, ist ihr Kommen und Gehen selbst. Ist so die erste Dimension gefunden, dann leicht auch die Fläche durch Einfügung eines neuen Punktes C, der nur nicht im alten Zusammen von A und B gedacht werden darf. Wird schliesslich auch ausserhalb der Ebene ein vierter Punkt D hinzugedacht, so ergiebt sich aus dem Wechselaustausch A und D der dreidimensionale Raum.

Nicht das empirische Anschauen, sondern das abstrakte Denken hat ihn herausgebildet. So trägt er denn auch den Ehrennamen „intelligibler Raum". Er ist zunächst der Aufenthaltsort für die realen Wesen und bietet die fingierte Möglichkeit für ihr wechselndes Kommen und Gehen. Wohl aber ist er die Bedingung des sinnlichen Raumes. Durch bestimmte Gruppierung und Anordnung der Realen giebt er auch reale Veranlassung zur räumlichen Zusammenfassung in unserem Vorstellen. Unsere Raumanschauung kommt so weder objektiv den Dingen zu, noch ist sie eine Fiktion im Sinne *Kants*. Unser Raum (und eben das Gleiche gilt von der Zeit) ist die leere Form des Zusammenseins, die Abspiegelung des möglichen Wechsels unter den Realen, ist Schein von objektiver Gültigkeit. Siehe *Herbart* IV Seite 147 ff.

b) Die Materie. Das Ausgedehnte im Raum ist die Materie. Ihr Begriff birgt in sich den Widerspruch einer unendlich teilbaren, endlichen Grösse, d. h. sie wird zugleich gedacht als ein Kontinuum von unendlicher Teilbarkeit und als ein Quantum

von bestimmter endlicher Eingrenzung. Auch hier wiederholt sich die Frage nach der Richtigkeit der Begriffe. Das Kontinuum schliesst in sich das Ineinander der Punkte, die Erscheinung das strenge Auseinander der Teile. Wir suchen mit Ausschluss „des ewig Fliessenden wie der blossen Erscheinung" eine neue Konstruktion, die die sich widersprechenden Begriffe erklärlich macht, selbst aber allein auf der Eigenart der Realen beruht. Wurde doch eben vorhin im analogen Falle mit Zuhilfenahme der imaginären leeren Bildpunkte, die sich aus dem Wechsel von Realen ergaben, ein neuer Raumbegriff gewonnen, der dem gleichen Widerspruche vom Unendlich-Stetigen und Endlich-Getrennten begegnen musste.

In den beiden Problemen von der Beschaffenheit und der Veränderung der Dinge hatten wir uns die Realen im ruhenden oder wechselnden Zusammen gedacht, d. h. die raumlosen und eben darum durchdringlichen Realen trafen zusammen an einem Orte und vermochten so durch die gegensätzliche Qualität eine bestimmte Kausalität auszuüben. Dieses Zusammen brauchen wir auch zur Konstruktion der Materie, denn die einfachen Realen müssen den Grund ausmachen, aus welchem die zusammengesetzte Erscheinung als Folge hervorgehen kann. Nicht aber brauchen wir das Zusammen als Ineinssein in einem Punkte, denn so kommen wir schlechtweg nie zum Scheine der Ausdehnung.

So gehen wir denn über zum Nichtzusammensein der Realen, zum Zustande des einfachen Aussereinanderseins, worin wir die Bilder der diskreten Linie aneinander gereiht fanden. In diesem Zustande mag nun Ausdehnung denkbar sein, aber ausgeschlossen wird zugleich die Kausalität, da ja die Realen nicht wirken können, wo sie nicht auch sind.

Also stehen wir vor der Alternative: dort Kausalität ohne Ausdehnung als Folge; hier Ausdehnung ohne Kausalität als Ursache. Offenbar müssen die widerstrebenden Begriffe mittels einer zufälligen Ansicht in einer Weise modifiziert, abgeändert werden, dass sie zusammengefasst das ermöglichen, was sie als getrennte Momente nicht zu leisten vermögen. Gilt weder das völlige Ineinander noch das strenge Aussereinander, so bleibt als fingierte Möglichkeit allein noch das teilweise, unvollkommene Zusammen oder die partiale Durchdringung der Realen. IV 212. Zur Versinnlichung dieser höchst überraschenden Fiktion bietet sich, weil die Ausdehnung ja nach allen Dimensionen gleichförmig erfolgen soll, die Kugel dar. Doch muss man festhalten, dass Kugelgestalt und Teilbarkeit nur Erfindungen der Abstraktion sind, um Lagenverhältnisse der unräumlichen und unteilbaren Punkte zu verbildlichen. Nach dieser Annahme würden also bloss die Teilstücke gegenseitiger Durchdringung zur Selbsterhaltung angeregt. Weil aber die Realen in Wahrheit ein Ganzes sind, verbreitet sich die Selbsterhaltung über alle, nicht bloss einzelne der fingierten Teile, über das ganze reale Wesen. „Da nun überall Selbsterhaltung wirklich geschieht, so muss auch überall das Zusammen ihr entsprechen." IV 214. Also treten auch die freigebliebenen Stücke in das Zusammen ein. Das unvollkommene Zusammen bewirkt das Eindringen der Realen ineinander oder die Attraktion.

(A)(B) = (A+B)

Dieses Ineinssein muss aber eben vermieden werden. Diese wechselseitige Durchdringung oder Attraktion ruft einer hemmenden, besser abstossenden Kraft. Denken wir uns drei

Elemente, von denen zwei gleicher Qualität seien, A, A_1 und B. Sind nun A und A_1 mit B in den Zustand des unvollkommenen Zusammenseins geraten, so werden beide unmittelbar in die vollständige Durchdringung übergehen wollen. Denn wie wir sahen, wäre es ein Widerspruch, dass Selbsterhaltung auch dort sich zeigte (nämlich im Ganzen des Realen), wo kein Zusammen und damit kein Kausalitätsverhältnis ist — (wegen der fingierten Teilung). Dieser drohende Widerspruch, diese Inkongruenz zwischen *innerem Zustand* und *äusserer Lage* wird eben dadurch ausgeglichen, dass die Teile, die noch nicht zusammen sind, in einen Punkt zusammentreten. Wenn nun, um bei der einfachsten Annahme zu bleiben, A und B gleichen Gegensatzes sind, d. h. so beschaffen, dass jedes Element das andere in sich bis zur völligen Durchdringung aufnimmt und dadurch zur vollständigen Selbsterhaltung gedrängt wird, so wird diese ebenmässige Gegensätzlichkeit der Qualitäten folgende Wirkung erzeugen. B vermag die doppelte Selbsterhaltung, die A und A_1 von ihm fordern, nicht zu vollziehen. Also erträgt B das Eindringen von A und A_1 nur bis zur Ausgleichung in der einen ihm gemässen Selbsterhaltung, d. h. nur bis zur Hälfte der Realen. Dann ist B auf dem Maximum seiner Arbeitskraft und Leistungsfähigkeit und duldet kein weiteres Vordringen. So scheint B abstossende Gewalt auszuüben und diese nennen wir *Repulsion*. *Materie* aber haben wir in eben dem Augenblicke, da die verschiedenartigen und zahllosen Realen sich in ihrem Streben ausgeglichen haben, wenn Attraktion und Repulsion im *Gleichgewicht* sind. „Alsdann läge B in der Mitte, und es würde mit allen A zusammengenommen mehr als einen mathematischen Punkt einnehmen, so dass eine körperliche Ausdehnung entstände und das Ganze nun ein Klümpchen oder Molekül darstellte.“ IV 216. Durch diese *Fiktion* rein imaginärer Begriffe ist das Problem gelöst. Die Materie ist kein unendliches Kontinuum, auch kein wahrhaftes Aussereinander, sondern sie ist eine endliche, starre, diskrete Masse. IV 218. Sie erfüllt den leeren Raum dergestalt, „dass zwei nächste Elemente der Materie allemal einen bestimmten Bruch der ursprünglichen Einheit im Raum, nämlich des Aneinander, darstellen.“ IV 219. *Herbart* hat hier ein ganz schweres Problem zu lösen versucht, die Konstruktion des Ausgedehnten aus dem Unausgedehnten, des Körpers aus dem Nichts des mathematischen Punktes. Wir dürfen wohl daran erinnern, dass wir uns bei dieser Konstruktion von Anfang an bis zu Ende im Reiche des Imaginären, der Verbildlichung, der Fiktionen und zufälligen Ansichten bewegen. Die Realen lassen ja nur die innern Zustände qualitativer Intensität zu. Nach diesen innern Zuständen richtet sich aber — siehe IV 217 — „der äussere Zustand, die Lage der Elemente“. Das heisst eben, die begriffliche Auseinandersetzung setzt sich durch irgend einen psychologischen, uns unbewussten Zwang um in räumliche Verhältnisse und dieses teilweise Ineinander teilloser realer Wesen wird als objektiver, unvermeidlicher Schein vom Subjekte perzipiert.

c) *Die Bewegung*. Schon das Kommen und Gehen der Realen, also der immerwährende Wechsel zwischen Zusammen und Nichtzusammen, worauf die Erklärung der Veränderung zurückgewiesen hat, lässt erkennen, dass die Realen durchaus nicht im Zustande der Ruhe gedacht werden müssen. Vielmehr möchte dieser nur ein Spezialfall allgemeiner und durchgängiger Bewegungszustände der realen Wesen sein. Die Realen würden so ein jedes im Vergleich zum andern in *ursachloser Bewegung* sein, die in geradliniger Richtung und mit konstanter Geschwindigkeit erfolgen müsste. Jede Abänderung

würde Beziehungen voraussetzen, die nun einmal unter den Realen nicht möglich sind. Bei dieser Allgemeinbewegung der Realen bleiben diese selbst ihrem Wesen, ihrer innern Zuständlichkeit nach durchaus ruhig. Mitten in der Bewegung sind die Realen selbst unbewegt. Eine fast befremdende Ansicht! Die gewohnte Meinung lässt im Bewegten einen Trieb, eine Kraft lebendig werden, die das Wesen selbst zur dauernden Geschwindigkeit hindrängen soll. Aber dieser Trieb könnte gar nicht mit immer gleicher, unendlicher Intensität fortarbeiten. „Er würde zum Teil befriedigt durch jeden Teil der wirklich vollzogenen Bewegung. Aber nimmermehr kann ein Trieb, der zum Teil befriedigt worden, gleich sein ihm selbst vor der Befriedigung; sondern er ist notwendig schwächer um das Quantum, welches von ihm befriedigt wurde. Die Bewegung müsste demgemäss notwendig langsamer werden.“ IV 229. Übrigens brauchen wir uns nur an den streng abgemessenen Begriff vom Realen zurückzuerinnern, um sogleich zu verstehen, dass Bewegung niemals Prädikat des Bewegten sein kann. So bleibt denn, weil die Erfahrung selbst zur Erklärung ihrer wechselnden Phänomene die Allgemeinbewegung fordert, die Fassung der Realen eine Bewegung, Veränderung im Realen nicht zugiebt, nur die *vermittelnde Ansicht*. Die Bewegung ist gar keine Veränderung des Bewegten, sondern bloss eine Veränderung seiner *Lage*. „Den ganzen Wechsel, welche die Bewegung darstellt, muss man *ausser* dem Bewegten suchen. Er liegt in der That bloss darin, dass andere und wieder andere Stellen der Bahn als die Orte angesehen werden, worin sich das Bewegte befindet. Genau genommen also muss man die ganze Verstellungsart umkehren: die Orte, Punkte, Bilder des Seienden, diese sind das Wechselnde.“ IV 230.

Die Bewegung ist keine absolute, sondern eine durchaus *relative*. In Beziehung auf sich selbst ruht das Reale. Es bleibt in dem für es selbst und seine nächste Umgebung konstruierten Raume. Das Reale ist aber in Bewegung in Beziehung auf neue reale Wesen. Fordert nämlich die Veränderung eines Dinges den Hinzutritt neuer Realen, so ruhen diese selber wieder in den Räumen, die sie eben mitbringen sollen. Die Realen bleiben unbewegt und es ändern sich bei dieser Gegenbewegung nur die Orte im einen Raum im Verhältnis zu den Orten des anderen Raumes. „Also jedes reale Wesen ruhet in seinem eigenen Raume; aber jedes, *samt seinem Raume*, bewegt sich im Raume des andern, wenn überhaupt Bewegung stattfindet.“ IV 231. Nun wissen wir weiter, dass alle räumlichen Lagenverhältnisse korrespondieren mit inneren Zuständen des Realen und dass die räumlichen Beziehungen nur Effekte der qualitativen Intensitäten in unserem Geiste sind. Die Bewegung ist so wie alle raumzeitlichen Formen *objektiver* Schein, d. h. sie ist nicht *in* den Dingen, sondern ist eine Zusammenfassung des Geistes. Sie ist aber nicht etwa subjektiver Schein im Sinne *Kants*, so dass sie schlechthin abhängig vom Ich, von der besondern Eigentümlichkeit des Subjektes wäre. Vielmehr bleiben Grösse der Entfernung, Unterschied von Ruhe und Bewegung ganz ausser menschlichem Machtbereich. Die Realen bestimmen sich diese ihre Lagenverhältnisse durch ihre Qualitäten gegenseitig selbst. Das muss der Zuschauer auch erfahren. Will er von einem Punkte einer Raumkonstruktion aus alle Objekte zusammenfassen, so wird er inne werden, dass sich die Realen dieser willkürlichen Setzung entziehen. Die Bindung misslingt, und der Beobachter muss den Realen neue Orte, Bilder anweisen. So reihen sich Orte an Orte, und indem das Reale zugleich im einen und im anderen Punkte gedacht werden muss,

erhält es durch dieses Zugleichsein an verschiedenen Orten Geschwindigkeit und scheint sich zu bewegen. Die Realen entweichen der ihnen zugedachten, individuell gearteten Gemeinschaft und erhalten sich in der ihnen zukommenden Unabhängigkeit. So kann *Herbart* denn die Bewegung auch definieren „als ein natürliches Misslingen der versuchten räumlichen Zusammenfassung." IV 252. Der Widerspruch im Begriffe der Bewegung muss so einfach anerkannt werden; aber das macht nichts aus, denn die Bewegung ist ja gar nichts Wirkliches, sondern nur ein Phänomen. Der Widerspruch trifft nicht die Wesen selbst, sondern ist, weil es sich nur um Lagenänderung handelt, ein Verhältnisbegriff von bloss relativem Werte. Die Realen ruhen. Der objektive Schein „ist das Zusammentreffen ihrer Bilder in der sie abspiegelnden Intelligenz." IV 249.

4. Das Ich-Problem.

Von der Fassung des Ich-Begriffs hängt nun alles ab. *Herbart* hat in seiner realistischen Tendenz zunächst nur Bau und Getriebe der äusseren Welt untersucht. Die Wirklichkeitsbeziehungen der Realen unter einander verbinden sich schliesslich zum Gesamteffekt des objektiven Scheins. Dieser Schein muss erscheinen. Wem? dem Subjekt. Wenn nun dieses Ich sich irgendwie als selbstthätige Realität erwahren sollte, als ein absolutes Sein von ursprünglichem Vermögen, so würde noch im letzten Augenblick der Idealismus seinen Gegner schlagen und Herr im Kampfe bleiben. Dann vermöchte ja das Ich aus sich heraus freischaffend diesen Schein der Vorstellungswelt zu produzieren, den Inhalt des Bewusstseins aus sich selber zu erzeugen, und aus dem objektiven Schein würde im Nu in leichter Scenenverwandlung ein bloss subjektives Bild, ein unwirkliches Scheinen. „Das Ich setzt ursprünglich schlechthin sein eigenes Sein" heisst der erste Satz in Fichte's Wissenschaftslehre. Ist das Ich die unabhängige, wirkende Substanz, so ist die Welt nur noch eine Entfaltung, eine Evolution dieser uranfänglich gegebenen Thathandlung. Also gilt es zu erweisen, das Ich sei nichts Ursprüngliches, nichts Primäres, nichts Selbstthätiges, kurz kein Absolutum. Schon der jugendliche Denker *Herbart* hat in seinen Aufsätzen über die Philosophie *Fichte-Schellings* den Ich-Begriff kritisch behandelt. Das Ich ist der Anfang und das Ende aller Erkenntnis, die Angel des ganzen Intellektualsystems. Obwohl wir manche Erörterungen von früher wiederholen müssen, halten wir es doch für angemessen, die Theorie des wichtigsten Prinzips nicht fragmentarisch, sondern als Ganzes wiederzugeben.

a) Das empirische Ich. Wir vergegenwärtigen uns die begriffliche Analyse der Ich-Vorstellung. Da zeigt es sich, dass das individuelle Ich nicht einwandfrei bleiben kann. Das eine, mit sich selber identische Bewusstsein ist charakterisiert durch unzählige Merkmale, Zustände und Begebnisse. Also Eines gleich Vielem — das Inhärenzproblem. Wir folgen deshalb der Methode der Beziehungen. Das eine Glied des sich widersprechenden Begriffs muss aufgelöst, vervielfältigt werden. Wir wissen: „Der Schein der Inhärenz ist allemal Anzeige eines mehrfachen Realen." IV 214. Nur das Zusammen der seienden Wesen ermöglicht die einzelnen Merkmale. Und zwar müssen hier so viele Realen oder Reihen von Realen angenommen werden als Eigenschaften erscheinen. Nun aber bleibt der einheitliche Empfindungskomplex, die eine Setzung des

Scheins. Also müssen die vielen Reihen der Realen in einem Punkt zusammentreffen; ein Reales muss allen gemeinsam sein. Dieses eine Reale mitten unter den vielen ist nun die Substanz, die andern sind die Ursachen. Diese Substanz ist nach altem Sprachgebrauch die Seele. IV 218. Aber sie ist eben nicht von Haus aus Substanz, sondern wird zu ihr erst im unwesentlichen, zufälligen Zusammensein mit anderen Realen. Sie hat so durchaus nur relative Gültigkeit. Sie bewirkt allein auch keine einzige Vorstellung. Sie ist abhängig vom Hinzutreten anderer Wesen, und erst die Mehreren oder Vielen verursachen in gegenseitiger Beziehung, in ihrer gegensätzlichen Qualitätsbestimmung die sinnlichen Empfindungen. Sie ist, wie sämtliche Realen, ein schlechthin einfaches Wesen ohne alle Beziehung zu einem Aussensein, eine bestimmt gegebene Qualität ohne alle Kräfte und Anlagen und Triebe, ein punktuelles Sein ohne alle Ausdehnung in Raum und Zeit. VI 259.

Insofern das mit sich selbst identische Bewusstsein dekoriert ist mit vielen wechselnden Auszeichnungen, haben wir den Widerspruch des Gleichen und des Veränderlichen in der Einheit des Begriffs: das Problem der Veränderung. In stetiger Folge geschehen in ihr Vorstellungen. Zwar bleiben die Realen bei ihrer eigenen Qualität und äussern sich in keiner Weise. Aber mittels der zufälligen Ansichten zerlegen wir die qualitativ verwandten, konträren Realen nach ihrer Vergleichbarkeit in die Formel $a + b$ und $a - b$, und nun sollte allerdings etwas geschehen. Die unvergleichbaren Glieder der Teilbegriffe möchten sich aufheben und die gleichartigen Teile würden zurückbleiben. Aber das ist eben nur eine ideale Meinung im platonischen Reich der Begriffe. In Wirklichkeit operieren wir mit Realen, und diese haben keine Teile. Also leisten nicht bloss die vom qualitativen Gegensatze unberührten Stücke Widerstand, sondern die Ganzen. Die angedrohte Störung kommt nicht zu Stande. Die einheitlichen Realen erhalten sich in ihrem reinen, bestimmten Sein. Diese Selbsterhaltungen sind die Vorstellungen. V 312. Noch einmal gesagt: Bei simultanen und bei successiven Vorstellungen haben wir die eine und gleiche Kausalität: den rein intensiven Gegensatz konträrer Qualitäten. Dieser eine und selbe reale Akt setzt aber im einen Fall voraus als formale Bedingung das bleibende Zusammensein der Realen, im anderen das unablässige Kommen und Gehen der vielen Substanzen. Hier wie dort handelt es sich nicht um ein Thun und Leiden, sondern Substanz und Ursachen verhalten sich wie Wirken und Rückwirken, wie Aktion und Reaktion. So ist denn das Ich hier zum Erkenntnisprinzip der metaphysischen Psychologie geworden. Selber kein Seiendes, hat es auf den tieferen realen Untergrund der vielen Seienden hingewiesen, aus deren realer Vergesellschaftung es in seinem Schein erwachsen ist.

b) Das reine Ich. Wir stehen vor der letzten und heikelsten Frage des Gesamtsystems: Wem erscheint die Welt der Vorstellungen? Wer ist der letzte, absolute Träger des objektiven Scheins? Wenn nicht das empirische, zufällige Ich, ist es das reine Ich in seiner beharrlichen Identität von Subjekt und Objekt? Immer noch schwankt der Entscheid zwischen Idealismus und Realismus. Wir müssen hier des genauern die Überlegungen entwickeln, die *Herbart* im Berner Entwurf begonnen hat. Zwar, das ahnen wir jetzt schon, wird auch das reine Ich kaum mehr ein Reales bedeuten, kein Urding, kein metaphysisches Etwas von weltschöpferischer Kraft mehr darstellen können. Das Ich ist in seiner selbständigen Existenz allzusehr erschüttert worden, als dass es sich

wieder verabsolutieren, zum bedingungslosen Sein auftürmen lassen dürfte. Das Ich das mit sich selbst Identische, Beharrliche; das Ich die Identität von Subjekt und Objekt, das Ich noch immer das verschleierte Bild von Saïs, das in sich die letzten Geheimnisse birgt . . . Sehen wir näher zu.

Wir achten auch hier wieder auf die Wegleitung der Methode.

1. Der Widerspruch in der Definition, — „das Objekt sein eigenes Subjekt“ — lässt erraten, dass diese Begriffsverbindung unstatthaft ist. Die Formel mag immerhin empirisch gültig sein, logisch ist sie unausdenkbar. Lösen wir daher die Einheit und setzen die Zweiheit — das Objekt ist nicht sein Subjekt zugleich, — so giebt sich die Logik gern zufrieden. Die Begriffe sind getrennt, und ein jeder ist für sich allein selbstredend korrekt. Nun aber widerspricht die Empirie. Sie redet ja gerade von dem mit sich selbst identischen, beharrlichen Selbstbewusstsein. So machen wir denn, um Scylla und Charybde zugleich zu entgehen, eine erlaubte Fiktion. Wir zerlegen das eine Glied des widerspruchsvollen Begriffs in mehrere Teile. Und zwar muss hier das Objekt vervielfältigt werden. Die Einheit des Selbstbewusstseins lässt keine Spaltung des Subjekts zu. Jetzt denke man an die Behandlung der Formel M = N zurück. M ist diesmal das Objekt.

2. „Es steht uns also frei, mehrere und verschiedene Objekte abwechselnd dem Ich zum Grunde zu legen“. V 282. Mehrere M seien gleich N. Aber dann drückt der Widerspruch einfach auf jedes einzelne abgesonderte Objekt. Dann ist jedes M entweder in Übereinstimmung mit der Erfahrung, aber nicht identisch mit N, oder in Identität mit ihm logisch möglich, aber ohne Wert und Bedeutung für die Wirklichkeit, die beide Glieder als Eines setzt. So kann es denn erst im allgemeinen gelten, „dass die Ichheit auf einer mannigfaltigen objektiven Grundlage beruht“. V 282.

3. Die vielen Objekte sollen irgendwie dem einen Subjekt gleichkommen. Vereinzelt und getrennt vermögen sie es nicht, also bleibt die letzte Möglichkeit, sie zusammenzufassen und von der Verbindung zu erhoffen, was die Sonderung nicht hat leisten können. Irgend eine Modifikation muss an alle Teilmomente herantreten, die Objekte zu einem Ausdruck umformen, der dem Subjekt gleichgesetzt werden kann. So weit die Methode. Welches ist nun die gedachte Modifikation?

a) Besinnen wir uns auf die Definition des Ichs. Es ist die Einheit von Objekt und Subjekt. Dabei handelt es sich um ein psychologisches Prinzip, also um ein Wissen. Das Ich weiss sich. Das Vorstellen stellt sich vor. Das Vorgestellte ist gleich dem Vorstellenden. Objekt und Subjekt sind also eine Vorstellung. Die Zerlegung des M in viele Objekte hat nun die instruktive Erkenntnis ergeben, dass das Ich, oder das Selbstbewusstsein, nicht bloss einer, sondern vieler und wechselnder Vorstellungen, eines viel gestalteten Objekts als Untergrundes bedarf, soll es anders zu stande kommen. V 283. Es ist nichts Fertiges, sondern ein Werdendes.

α. Aber woraus wachsen und werden? Ringsum Dunkelheit. Die Vorstellungen sind die Selbsterhaltungen des unbekannten Seelenrealen gegen die unbekannten Sach-Realen seiner Umgebung. Sie selber sind uns freilich bekannt als das innerste Geschehen in uns, als die einfachen Empfindungen und formschaffenden Vorstellungen. Aber das werden wir eben doch gleich mitbezeugen: in der Empfindung oder Vorstellung findet sich gar kein Trieb zur Reflexion auf sich selbst, zur Selbstbesinnung. Vielmehr ist die Vorstellung ganz dem Eindruck hingegeben, nimmt den Weltreiz auf und giebt ihn nach Massgabe der Seelenqualität ohne Reflektieren wieder. Sie hat etwas Unpersönliches an sich, ist so zu sagen blosse Sache, ein bloss äusserliches Verhalten. Also ist da wenig Hoffnung, dass aus den Vorstellungen aktiv das Ich herausspringen möchte, um durch Usurpation gewaltsame Tyrannis auszuüben.

β. Und doch gerade an dieser Stelle der Überlegung schimmert schon die Lösung durch. Gerade wenn die Vorstellung das Verhältnis zwischen Realen ausdrückt, die Brücke zwischen Reiz und Rückwirkung, die Beziehung zweier Qualitäten ist, so ist sie auch für sich selber genommen schon vorstellende Thätigkeit und Vorgestelltes. Ganz abgelöst vom realen Nichtich, als psychisches Geschehen betrachtet, birgt sie die beiden notwendigen Beziehungspunkte alles Bewusstseins, Subjekt — Objekt in sich. So ist die Vorstellung als solche schon elementares Bewusstsein — ein nicht unwichtiges Datum, das sich zum Verständnis des Folgenden als unerlässlich erweisen wird. Sie wird weiter zum Selbstbewusstsein vorschreiten, die Ichheit aus sich heraus entlassen, sobald es nur erst gelingen will, das Vorstellen — das Subjekt und das Vorgestellte — das Objekt einander gegenüberzusetzen, zu trennen, die noch einigen Teilstücke in ein gegensätzliches Verhältnis zu stellen.

γ. Und nun ist der Fortgang klar. In allen Vorstellungen muss das Subjekt, das Vorstellen abgelöst, heraus versetzt werden von den vielen Objekten, dem vielen Vorgestellten. Dann bleibt schliesslich der Gegensatz des Einen und der Masse, des Selbstwissens und des gegenständlich Gewussten. Diese Aktion muss aber von den Objekten, den Vorstellungen selber bewerkstelligt werden, denn das Subjekt kann eben nicht von sich aus im Handkehrum aus einem Wissen ein Vonsichwissen werden. Das Ich ist ein Gefangener, der von seinen Genossen mit Hingebung der eigenen Freiheit befreit werden muss. „Von den Objekten aus, und durch sie selbst geleitet, müssen wir zu uns kommen“. V 284.

Wird das Subjekt verselbständigt zum Ich, so muss das Objekt, das Gegenständliche, zurücktreten und abnehmen; soll das eine steigen, muss das andere sinken. Mit andern Worten: Das Objektive an den Vorstellungen, das eigentliche Vorgestellte muss schwinden, soll das Subjektive an ihnen, das Vorstellen, als Ich erscheinen können. Wie *Herbart* hier formuliert V 286: „Da nun kein Vorstellen, für sich einzeln genommen, als das Vorstellen eines bestimmten A oder B oder C uns aus sich selbst herausversetzen kann, so bleibt nichts übrig, als dass verschiedenes Vorstellen, sofern es durch seine verschiedenen Vorgestellten als ein solches und anderes bestimmt ist, sich gegenseitig vermindre; dass eins uns aus dem andern herausversetze. Es müssen also die mannigfaltigen Vorstellungen sich untereinander aufheben, wenn die Ichheit möglich sein soll“. Der erste Schritt zur geforderten Modifikation führt demnach bis zur Entgegensetzung und intendierten Aufhebung der Vorstellungen, oder um den Kunstausdruck zu gebrauchen, bis zur „Störung“ der Vorstellungen im Zusammen.

b) Denken wir diese Störung aus. Sie beschränkt sich lediglich auf den Inhalt der psychischen Gebilde, auf das viele Vorgestellte, auf das sich der einheitliche formelle

Akt des Vorstellens als sein unabtrennbares Objekt bezieht. Nun kann die Störung logisch ein Doppeltes am Vorstellungsinhalt betreffen: Das Was und das Dass, die Qualität und die Quantität der Vorstellung. Um eine Störung der Qualität kann es sich aber im Ernste nicht handeln, denn jede Gesichts- oder Gehörsempfindung u. s. w. beharrt in ihrer Eigenart und wird in keine Veränderung eingehen. So muss die Störung über die Quantität des Vorgestellten kommen, die Wirklichkeit des psychischen Geschehens. Wenn wir hier noch Realen vor uns hätten wie beim wirklichen Geschehen, so würde die absolute Position des Seienden, das Sein, jede Veränderung von sich abweisen und würde statt ihrer die Selbsterhaltung herbeiführen. Hier aber, wo nicht mehrere Reale in Frage kommen, sondern wo sich in einem Realen allein mehrere Selbsterhaltungen, Vorstellungen zur Wechselwirkung begegnen, gelingt die Störung thatsächlich, und es kommt zu ihrer notwendigen Folge, der Hemmung. Die Aufhebung ist immerhin keine vollständige, sonst hätten wir ja ein blosses Nichts zum Resultat. Jede Empfindung ist aber etwas Affirmatives, in ihrer Dauer auch nach der Berührung der Realen etwas Unbegrenztes, Unverwüstliches und lässt sich so unmöglich ganz vernichten. Vielmehr ist die Hemmung stets eine partielle, ist die Aufhebung, genauer gesagt, eine Minderung oder Schwächung, eine gradweise Verdunkelung des Vorgestellten. Da die in ihrer Dauer unbegrenzten, in ihrer Stärke ungleichen, in ihrer Qualität gegensätzlichen Selbsterhaltungen im kleinsten Raum der Seelensubstanz zusammentreffen, so zwingt sie die Einfachheit der Realen zu bestimmten Ausgleichungen. Die entgegengesetzten Vorstellungen, von denen hier die Rede ist, hemmen sich gegenseitig und zeigen so eine zeitweilige Abnahme, eine Herabsetzung des Beleuchtungsgrades. Je stärker der Grad des qualitativen Gegensatzes ist, um so grösser ist die Summe der Hemmungen, sollen die Vorstellungen anders sich vereinigen. Sie ist aber offenbar um so kleiner, je intensiver die Vorstellungen nach ihrer Stärke auftreten. Also verhält sich die Hemmungssumme zu den einzelnen Vorstellungen in direktem Verhältnis zum Gegensatzgrad und in umgekehrtem Verhältnis zur Intensität. Da weiter niemals ganz einfache, sondern zusammengesetzte Vorstellungs-Verbindungen aufgefasst werden, so bleibt nach der Hemmung, der Verdrängung aus dem Bewusstsein, ein bestimmter Rest, der sich in bestimmter Weise ausgleichen muss. Sind diese Reste gleichartige Vorstellungen, so verschmelzen sie dann zu einer einzigen Vorstellung. Sind sie ganz ungleichartig, disparat, und gehören sie demnach ganz verschiedenen Reihen an, so komplizieren sie sich, und die Einfachheit der Seele zwingt sie so wenigstens zu der äusserlichen Gruppierung einer Totalvorstellung, in der sich die Teile vollkommen unberührt lassen. —

c) Halten wir nun fest, dass die Vorstellungsinhalte infolge der Hemmung niemals ganz aufgehoben, vernichtet werden können, sondern dass sie einzig auf Zeit hin zurücktreten müssen. Erinnern wir uns weiter, dass die Vorstellungsform, die Quantität des Vorstellens, die eigentliche Aktivität des intensiven Geschehens unversehrt bleibt. Nehmen wir die beiden Prämissen zusammen, so ergiebt sich, weil Form und Inhalt, Subjekt und Objekt in der einen und selben Vorstellung unabtrennbar und innig verbunden sind, notwendig folgende Konklusion: Die gehemmten Vorstellungs-Inhalte suchen allezeit aus der gänzlichen Verdrängung heraus wieder über die Schwelle des Bewusstseins aufzusteigen oder sich aus der Minderung zum Vollwerte zu erheben. So entsteht in den

Objekten ein Streben vorzustellen. Und damit ist die Modifikation in ihrem vollen Sinne bestimmt. Zu Störung und Hemmung kommt hinzu der Ergänzungsbegriff Strebung. Die objektiven Vorstellungsinhalte suchen aus der Herabsetzung ihrer Intensitäten aufzustreben, völlig aktiv zu werden, und sie gestalten sich somit, wenn man den Ausdruck annehmen will, zu strebenden, drängenden Kräften. „Also die Thätigkeit des Subjekts im Vorstellen soll unvermindert beharren, aber ihr Effekt, das vorgestellte Bild, soll geschwächt oder gar aufgehoben werden, und hierin soll dasjenige bestehen, was mehrere Vorstellungen vermöge ihres Gegensatzes untereinander bewirken. Aber eine Thätigkeit, welche fortdauert, während ihr Effekt durch etwas Fremdes zurückgehalten wird, eine solche kann man nur mit dem Namen eines Strebens bezeichnen“. V 318.

Und nun nach langen Raisonnements die Auflösung des Hauptproblems. Die formelle Thätigkeit des Vorstellens, aus den vielen Vorstellungen zu einem einheitlichen Akte oder Intensitätszustand verschmolzen, reizt das inhaltliche Gewordene, das viele Vorgestellte an, sich aus der Hemmung heraus in voller und ungeminderter Regsamkeit darzuthun. Das Kommen und Gehen der Realen schafft denn auch eine beständige Umformung des Seeleninhaltes und lässt so die gebundenen Vorstellungsinhalte frei werden. Diese Durchdringung der Vorstellungen muss aber in der Einheit der Seele ablaufen, und das Ich ist so gar nichts anderes, als der Durchschnittspunkt unserer Vorstellungen. Das Ich ist durchaus nicht Etwas, sondern nur die Vorstellung vom Zusammentreffen unserer Vorstellungen in einem Punkte. Das Ich ist der leere Freiplatz, in dem die Vorstellungen einander durchkreuzen, der durch die Einheit der Seelensubstanz garantierte Mittelpunkt alles Geschehens, „worin jede Vorstellung der andern einen Ort darzubieten scheint“. IV 311. Dieser Mittelpunkt, diese centrale Vorstellung, dieses vorgestellte Ich als vorstellende Thätigkeit oder Form betrachtet, ist das Subjekt; als vorgestellter Inhalt, als ewiger Wechsel der Vorstellungen angesehen, ist sie das Objekt. Das Subjekt ist so die einheitliche und konstante apperzipierende Vorstellung, das Objekt die wechselnden und vielen apperzipierten Vorstellungsmassen. Aus dem Zusammentreffen am selben Punkte ergiebt sich die von *Fichte* irrtümlich gedachte Identität von Subjekt und Objekt, und die leere Abstraktion, das immer neue Wissen als künstliches Spiel des Apperzeptions-Prozesses ins Unendliche fortzutreiben, ohne dass es empirisch jemals wirklich vollzogen werden könnte. Das Ich ist nichts von Uranfang Denkendes, kein Vorstellendes, kein ursprünglicher, innerer Sinn, keine Kraft, kein absolutes Thun, nein nur ein Gewordenes, Abhängiges und Relatives, eine unwesentliche Vorstellung, die immer neu erzeugt werden muss und so nach der Art der Apperzeptionsmassen ihren Charakter merklich ändert. „Je nachdem die Reihen von Vorstellungen beschaffen sind, welche im Ich zusammentreffen und sich kreuzen, und je nachdem sie in jedem bestimmten Augenblicke aufgeregt sind: darnach richtet es sich, wie der Mensch sich (sein Ich) in diesem Augenblick sieht. Wirklich schwankt das Ich unaufhörlich; es ist bald ein sinnliches, bald ein vernünftiges, bald stark, bald schwach; es scheint bald auf der Oberfläche, bald in einer unergründlichen Tiefe zu liegen“. V 280.

Endlich erscheint die Welt auch nicht einem besondern Ich. Der objektive Schein ist nur das bewegte Spiel unserer Vorstellungen. Der Schein hat und braucht

auch keinen letzten bewussten Träger. Die Vorstellungen haften am bewusstlosen Seelenreale und sind selber das Ergebnis des allgemeinen Zusammenwirkens vieler Realen. VI 260.

Damit genug. Der Idealismus ohne ein Ich, die Theorie der ichlosen Ichheit ist ein Unding, ein hölzernes Eisen, eine Contradictio in adjecto. In ihrer Selbstauflösung erwahrt sich der Realismus in seinem Recht.

III. ABSCHNITT.

Erwägungen.

Es kam uns in der Darstellung nicht so sehr darauf an, die fertigen Resultate Herbart'scher Systematik niederzuschreiben, als vielmehr dem grossen Denker auf seinen Gängen selbst zu folgen und über die logische Gliederung des Ganzen sowohl wie über das methodische Verfahren in jeder Einzelerkenntnis Schritt für Schritt einlässlich Rechenschaft zu geben. In aller Philosophie ist vorab die Art des Denkens, der Gang der Wahrheitsforschung von wirklich bildendem Werte. Die abschliessenden Lösungen hingegen werden wir nur behutsam aufnehmen. Wir müssen uns daran genügen lassen, neue Durchblicke in die möglichen Zusammenhänge der Dinge zu erhalten, dürfen uns freuen an einem Wahrscheinlichkeitsbilde, uns vergnügen am intellektuellen Akte der Zergliederung und Zusammenordnung des gesamten uns zugänglichen Stoffes, aber die Relativität alles Erkennens heisst uns zu verzichten auf den Kernbestand des Seins. Nun entsagt freilich *Herbart* der inhaltlichen, qualitativen Erfassung der Welt und bescheidet sich in ein Formwissen. Er legt seiner Arbeit die Formen der Erfahrung zu Grunde und berichtigt sie nach logischem Gesetz im Denken. „Daher bleibt unser Gewusstes stets ein Formales; es bildet Verhältnisse ab, ohne die Verhältnisglieder einzeln zu kennen; weil es von solchem Gegebenen ausgeht, worin nicht die Beschaffenheit der Dinge, sondern nur ihr Zusammen und Nichtzusammen sich abbildet“. IV 317. Aber innerhalb dieser Einschränkung beansprucht er exakte Erkenntnis und bedingungslose Zustimmung. Hat nun die Einführung in eine neue Gedankenwelt zunächst auch nur die Aufgabe, den Ausgangspunkt des Denkens zu präzisieren und das System vorurteilslos aus seinem Geiste heraus zu erklären und in seiner logischen Entwicklung genau wiederzugeben, so nötigt doch *Herbarts* Anspruch, grundsätzlich mit der Weltbegreifung abgeschlossen zu haben, zu einigen wenigen Bemerkungen.

1. Sein und Schein.

Was uns an *Herbarts* System zuerst auffällt, ist die Trennung von Ding an sich und Erscheinung. Gleich zu Eingang seiner Hauptpunkte der Metaphysik vom Jahre 1806 erklärt *Herbart* III, 4: „Seit *Kant* darf der Satz unter uns wenigstens nicht mehr befremden, dass wir die Dinge an sich nicht erkennen.“ Das klingt nun ganz idealistisch. Über die wohlbekannte Welt der Erscheinungen hinaus liegt eine neue, ferne Welt der Ursachen; von der in festen Daseinsformen, in Zeit und Raum und Kausalität aufgefassten Welt der Erfahrung scheidet *Herbart* wie *Kant* ein Letztes, Allgemeinstes, ein Ursein, eine absolute Verursachung alles dessen, was existiert. Die Realen *Herbarts* sind das Ding an sich der Kantischen Lehre. Beide machen das absolute Sein, den Kern und Bestand im Gegebenen aus. Beide sind übersinnliche Begriffswesen, ausgedacht, konstruiert vom Kausalitätstrieb des Menschen und nirgendwie anschaulich vorhanden. Sie sind unerfahrbar, schlechthin transzendent, jenseits der Erkenntnisgrenzen, ein Erzeugnis des reinen Denkens. Ob dieser Schoss aller Wesenheit selbst wieder vom dualistischen Gegensatz des Stofflichen und Geistigen, Materiellen und Psychischen zerrissen ist, ob dieser unsinnliche Grund der Welt vielleicht von ganz anderer Beschaffenheit als alle uns bekannte Natur ist, wer weiss das! Das Ding an sich, das Reale ist für uns nur das Unbedingte mitten im Bedingten, das Absolute im Umkreis des Relativen, der Beziehungen.

a) Dürfen wir so, der Intention *Herbarts* folgend, die Gleichung aufstellen Ding an sich = Reale, so ist es um so merkwürdiger, dass die Ausführung die Gleichsetzung bis auf den Grund aufzuheben droht. Nämlich *Kant* hat das Ding an sich als ein unerkennbares Abstraktum sozusagen zum Nichts gemacht. Der klügelnde Menschengeist darf in keiner Weise mit determinierenden Bestimmungen an dieses x herantreten. Es bleibt unserer Welt der Kategorien und Anschauungsformen vollständig fremd. Insonderheit kann der Begriff dieses Seins nicht an sich Existenz sein. Im Gedachtwerden liegt noch gar nicht das Wirklichsein. Es ist durchaus unstatthaft, aus irgend einem Begriff und gar aus diesem abstraktesten Gedanken „Sein“ ein Dasein, eine Existenz herausgewinnen zu wollen. Und *Herbart* teilt ja ganz die Meinung *Kants*. Er gedenkt in auszeichnender Weise des Verbotes, dem Gedachten an sich schon Existenz zuzuerteilen, die Begriffe irgendwie zu versinnlichen. Die Begriffe der erscheinenden sinnlichen Wirkung und der gedachten unsinnlichen Ursächlichkeit haben gar nichts miteinander gemein. So können wir auch nicht ein Wort, nicht die geringste Aussage über das unsinnliche Sein der Realen machen. Aber *Herbart* behält gleich der *Wolffischen* Philosophie einen Abschnitt „Seinslehre oder Ontologie“ bei und bestimmt in mehrteiligem Kanon das Reale: Sie seien positive, einfache, punktuelle Wesen. Der Begriff Sein, unzugänglich aller und jeder Vergleichung mit subjektiven Vorstellungsformen, muss sich plötzlich mit dem ihm vollständig inadäquaten Schein, dessen Bedingung er nur sein soll, vergleichen lassen. Die bestimmungslose Idee wird im Nu unmerklich ein bestimmtes Seiendes. Und diese befremdende Umgrenzung des Realen als des absoluten Seins nun gar noch übertragen auf die Theorie des Ichs! Da hören wir, dass der einheitlich verknüpfende Einigungspunkt im Wechsel der Empfindungen ein Reales sei. Dieses Reale sei nach altem, unverfänglichem Sprachgebrauch nichts anderes als die Seele. Also die Seele hat Substantialität an sich,

freilich nicht äussere, sinnliche Existenz im empirischen Sinne, aber doch qualitative, wirkliche Existenz. Sie ist wie die übrigen Realen ein positives, in sich ununterschiedenes, ausdehnungsloses Wesen. Damit weicht *Herbart* um ein Bedeutendes von *Kant* ab. Dieser hat ja gewiss das Noumenon nicht zum absoluten Nichts herabdrücken wollen. Aber das Ding an sich, wie hier die Seele, ist ein Nichts in Bezug auf unsere Erkenntnis. Unsere Intellektualformen, Raum, Zeit und Kausalität, decken sich eben mit der Erscheinung. Nicht aber fassen sie in sich den unsinnlichen Grund der Erscheinung. Die Seele ist so allerdings Prinzip, Erklärungsgrund der Bewusstseinszustände. Aber es ist nicht ein existentiell verfestigtes Sein, sondern ein Geschehen, eine Gehirnfunktion, eine Wirkungsform, die selbst physiologisch bedingt, ihrerseits doch thatsächlich das Erkennen bedingt. Die Seele ist die Form der durchgängigen Einheit unserer Vorstellungswelt. Als solche hat sie ihren Inhalt freilich nur an den Empfindungsreizen von aussen her, am materiellen Stoff, der ihr durch die Sinne geliefert wird. Nur in dieser Verbindung wirkt die an sich leere Funktion. Aber da ist sie auch als das subjektive Moment das Primäre, schlechthin Erste, das so apriorisch seine Gesetze diktiert und allen Stoff an Weltreizen spontan, selbstthätig in den Rahmen eigenster Gesetze einfügt und niederzwingt. *Herbart* jedoch macht aus dieser einheitlichen Wirkform, aus dem psychischen Akt ein Ansich, ein Seiendes, ein für sich bestehendes, unabhängiges Reales.

Gleichviel, ob Sach-Reale oder Seelen-Reale, hier wie dort hat *Herbart* eine Bewusstseinsthatsache verabsolutiert, eine empfundene und somit nur wirklich gegebene Setzung zur absoluten gemacht. Nämlich im Schein fand er als unaufhebbares Moment das Sein. Dieses Wirkliche hat er als Absolutes gesetzt. Darin verrät sich ein stark rationaler Zug, der hinter *Kant* zurück auf den *Wolff*'schen Begriffsrealismus hinweist. Sodann hat er dieses Absolute, das doch nur durch Denken gewonnen wurde, nach den Erfahrungsformen näher bestimmt, nach Einheit und Wechsel, Raum und Zeit, Realität und Notwendigkeit. Das schlechthin Unvergleichbare wurde so wieder versinnlicht. Möchte man aber einwerfen, dass die Formbestimmungen nur prohibitiver Art seien, um Unzulässiges vom Begriffe der Absolutheit überhaupt abzuhalten, so zeigt doch das System ganz deutlich, dass die formale Erklärung sehr bald als reales Prädikat verwendet wird und dass die von der Wirklichkeit abgezogenen Begriffe ihren relativen Wert vergessen und als absolute Normen die Natur im Sein und Werden meistern. Gewiss hält *Herbart* sein Programm inne, nur Formwissen gewinnen zu wollen. Aber gegen logisches Recht überträgt er die Topik der Formen von der Wirklichkeit der sinnlichen Existenz auf die bloss gedachte Wirklichkeit der intelligibeln Existenz.

b) Das absolute Sein ist weiter nicht bloss eine bestimmte Existenz, sondern auch numerisch vielfaches Sein. I 263 heisst es: „Es entscheidet das idealistische Problem sich dahin, dass es wirklich eine Menge von Wesen ausser uns giebt, deren eigentliches und einfaches Was wir nicht erkennen . . . .“ Systematisch hat nun zwar diese Annahme vieler seiender Uratome nichts Auffälliges an sich. Die vielgestaltete Erscheinungswelt postuliert rein empirisch nach dem Gesetz der Ursächlichkeit für jedes sinnliche Merkmal ein verursachendes Element. Nicht die Monadologie *Leibnizens*, nicht die Atomistik *Demokrits*, sondern die physikalische Atomtheorie mag *Herbart* dazu geführt haben, seine rationalen Spekulationen mit den Errungenschaften der neueren Physik

in Einklang zu bringen. Er beschäftigte sich in Bern einlässlich mit naturwissenschaftlichen Disziplinen, und wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir in der Aufstellung der atomistischen Einzelwesen ein fachwissenschaftliches Interesse sehen, das aus seinen Unterrichtsstunden herauswuchs. War der Begriff des absoluten Seins einmal gesichert im rationalen Denken, so that der fachwissenschaftliche Zug sein übriges zur Erörterung. Der ansich eine Seinsgrund wurde der Erscheinung zuliebe vervielfältigt, zerlegt in zahllose elementare, diskrete Bestandteile, eben in die Atome.

Aber mehr als diese entwicklungsgeschichtliche Frage interessiert uns hier die Frage nach dem Zusammenhang alles Seienden. Weltbestand muss auch Weltgesetz sein. Wie aber erklären wir uns in *Herbarts* System die Zusammenordnung, die gesetzliche Verbindung der Realen? Wie nur ihr vernunftvolles Kommen und Gehen, ihr sinnvolles Zusammentreten zu den verschlungenen Gebilden, die wir Erfahrung nennen? *Herbart*, der exaktes Formwissen verspricht, sollte hier die Kategorie Relation, den Stammbegriff Beziehung begreiflich machen. Der Zufall ist doch keine philosophische Kategorie. Und wollten wir auch zugeben, dass die Inhärenz eben das einfache Gegebensein, das absolut zufällige Zusammensein der Unmenge von Realen sei, wollten wir uns mit dieser leichten Illusion zufrieden erklären, das Werden würde doch gebieterisch eine Einsicht verlangen in die stetig wechselnden Beziehungen unter den Realen. So will sich das Universum auflösen in eine chaotische Menge kleinster Existenzen, die gleich dem *Demokritischen* Wirbelsturm schwingender und fallender Atome sich zu den mannigfachsten Gruppierungen zusammenfinden. Aber sie sind ja keine Korpuskeln wie die der alten Atomistik. Ihnen fehlen Grösse, Gestalt und Schwere; sie bleiben auch nicht im Aussereinander, sondern durchdringen sich in innigster Intimität an eben demselben Punkte zum ausdehnungslosen Sein. Also darf die Begründung eines gesetzmässigen Zusammenseins nicht aus der griechischen Atomenlehre hergeholt werden. Ein formales Lagenverhältnis, ein äusseres Gegen- und Ineinander, kurz ein quantitativer Ortswechsel muss aber vorausgesetzt werden, sollen nachher die realen Qualitäten überhaupt zur Wirkung, zur Kraftäusserung kommen. Da bietet sich weiter noch die prästabilierte Harmonie *Leibnizens* an. Durch einen schöpferischen Akt ordnet dort Gott die Monaden zur einheitlichen Harmonie zusammen. Er hat sie von Uranfang hergerichtet oder prästabiliert. Doch spricht *Herbart* nirgends von einer gebietenden, schaffenden Zentralmonade im Sinne des *Leibniz*, und thatsächlich lässt sein System, das alles Werden und Entstehen leugnet, einem solchen Begriff nicht einmal den logischen Freiplatz offen. *Herbart* ist so auch in seinem späteren System niemals über die Ausflucht im *Schweizer*-Entwurf hinausgekommen. XII 46: „Ob (das thatsächlich geordnete, gesetzmässige Verbundensein des Seienden) eine prästabilierte Harmonie oder ein influxus physikus, oder was sonst sei, darüber wird hier nichts behauptet“. — Wir haben auch hier kein exaktes Formwissen.

c) Das ist ohne Zweifel ein grosser Mangel des Systems, der sich zudem im Ausdenken der Probleme recht störend fühlbar macht. Der rationale Trieb, der das Sein der empirischen Wirklichkeit verabsolutiert zum Sein des metaphysischen Dinges an sich, und der fachwissenschaftliche Zug, der sich an das Nächste und Einzelne hält, sie gehen eben nicht zusammen. *Herbart* trägt so zwei Seelen in seiner Brust, und all sein

Philosophieren hat ein doppeltes Gesicht. Spekulation und Empirie streiten widereinander. Gleich zu Eingang will alles auseinandergehen und zerfallen. Das Gralslicht vernünftiger Erkenntnis, das als Formwissen alles durchleuchten soll, erhellt die Welt-Zusammenhänge nicht. Wir stossen einzig auf einen Machtspruch des Intellekts, wenn es IV 158 heisst: „Die Gemeinschaft unter den realen Wesen muss sich ändern; sie müssen kommen und gehen". Aber über das Warum der gesetzmässigen Zusammenordnung erfahren wir nichts. So überlässt es *Herbart* dem Leser, den Begriff Gesetz, der die Beziehungen ordnet, stillschweigend hinzuzudenken. Es ist eine Korrektur, ein Ersatzbegriff, zu dem uns das System selbst drängt, soll eine Welterklärung überhaupt plausibel gemacht werden. Ein ideelles Gesetz muss im Zusammen der Realen wirksam sein, das sie zu einem beziehungsreichen Gewebe verknüpft. Ohne diesen Hilfsbegriff aber ginge das Sein im grenzenlosen Raum verloren.

---

2. Das Geschehen.

Wir wenden uns zur phänomenalen Welt der sinnlichen Erfahrung. Gesetzt, ein ideelles Gesetz reguliere das Zusammensein und den Wechsel der realen Wesen, so fragen wir weiter nach der Genesis von Raum und Zeit, Materie und Bewegung. Wie kommen denn diese völlig ausdehnungslosen Seinspunkte zur Bildung der objektiv gültigen Formen von Raum und Zeit und gar zur ruhenden und bewegten Raumerfüllung?

a) Nach *Kant* sind Raum und Zeit reine Anschauungen a priori, Formen, die nicht von aussen, sondern aus unserer persönlichen Organisation erwachsen, Funktionen des Geistes selbst. In ihnen befassen wir das Empfindungsmaterial und ordnen es zuständlich an nach Höhe, Tiefe und Breite, also im dreidimensionalen Raum und als Geschehen in der eindimensionalen Aufeinanderfolge der Zeit. Anders *Herbart:* Raum und Zeit sind rein empirischen Ursprungs. Freilich sind sie nicht von absoluter Realität, ein Sein für sich. Als Stetigkeitsbegriffe oder Kontinua sind sie in sich unmögliche, widerspruchsvolle Vorstellungen. Also bleiben ihnen die Realen wesensfremd. Aber sie sind doch durch das ideale Zusammensein der Realenpunkte veranlasst und somit nicht ein Erzeugnis des Gehirns, sondern von empirischer Erfahrungsgültigkeit. „Die Zeit selbst ist das Abstraktum des Zeitlichen, sowie der Raum das Abstraktum des Räumlichen". VI 307. Nämlich die Realen fügen sich zusammen zur starren, diskreten Linie. Sie treten aus dem möglichen Ineinssein heraus, d. h. ein und derselbe Punkt wird immer wieder über den andern hinausversetzt, so dass sich die Punkte oder besser Gedankenbilder dicht aneinander reihen. Die so entstehende gerade Linie ist das erste Element des Raums. Doch ist sie noch nicht fliessend—kontinuierlich, sondern starr—diskret. Kommt ein drittes Reales hinzu, so ergeben sich zwei Linien mit einem gemeinschaftlichen Schnittpunkt u. s. w. Ihre Verbindung ist die Fläche. Ein viertes führt zum Körper. Diese Konstruktion darf nun natürlich nicht im empirischen, gegebenen Raum ausgedacht werden. Sie muss demnach irgendwohin hinausprojiziert werden, ins

Nichts, in einen intelligibeln Raum. Da allein vermögen sich die intelligibeln Realen, seine Elemente, zu bewegen. Aber das lässt sich doch nicht verhehlen, dass immer schon der Raum da ist, ehe wir die Punkte ideell hinsetzen und im dichten Aneinander aufgereiht denken können. Der Aufriss von Raum und Zeit wird so erst nachträglich hineingezeichnet in den Anschauungsrahmen unserer persönlichen, sinnlichen Gemütsformen. So fallen die objektiv gültigen Formen, wie sie *Herbart* will, zurück in die sie produzierende Intelligenz. Ganz besonders verräterisch ist die Konstruktion der Materie. Da werden die Realen „versuchsweise" als kleinste Kügelchen gedacht. Zwei solche würden sich noch völlig durchdringen in Eins. Ein drittes Kügelchen von entgegengesetzter Qualität hindert als Repulsion die Ineinssetzung der einfachen Wesen. Ihr Streben nach Durchdringung ist die Attraktion. Aus dem Gleichgewicht des unvollkommenen Ineinanderseins dieser Kügelchen entsteht das Gebilde der starren Materie. Hier liegt die Fiktion allzuklar vor. Ein mathematischer Punkt hat keine Ausdehnung und die Hilfskonstruktion vom teilweisen Zusammengehen der Realen ist so ein Übergang aus dem begrifflichen Einbilden zum sinnlich-phantasiemässigen Anschauen. So wird auch hier *Kant* recht behalten. Das Gemüt fängt die vielfältigen Empfindungsreize auf und strahlt sie in dreidimensionaler Anschauung wieder aus.

Aber noch sind Raum, Zeit Materie starre, diskontinuierliche Grössen. Wie kommt das Überfliessen von Punkt zu Punkt zu stande, so dass wir in Wahrheit sinnlich von stetigen Grössen reden? Der widerspruchsvolle Begriff der stetigen Grösse, wie ihn uns die Erfahrung giebt, will nun noch psychologisch erwiesen sein. Er ist seelischer Natur. Die raumzeitlichen Reihen treten nur nacheinander ins Bewusstsein, und die jeweiligen momentanen Vorstellungen hemmen sich schliesslich notwendig untereinander. So verschmelzen die Reste der Reihe gegenseitig, fliessen in Eines über. Wir erhalten eine abgestufte Folge, in der jedes Glied das andere in bestimmter Weise reproduziert. V 484. Auge und Finger suchen und tasten vor und rückwärts. Die Übung macht den Meister. Die Bewegungen hin und her werden überflüssig. VI, 120. Die Erinnerungsbilder erlauben schliesslich ein Absehen vom Gegenstand und veranlassen unbewusste Abstraktionen. Ebendieselben Vorgänge in dreidimensionaler Richtung der gegebenen geometrischen Gebilde erzeugen die Vorstellung der Raumerfüllung.

Diese sinnreiche Ableitung darf aber auch von *Kantischer* Seite zugestanden werden. Denn diese allmähliche empirische Ausgestaltung der raumzeitlichen Vorstellungen ist im Grunde ein zunächst noch ungewisses und erst allmählich zur Sicherheit gedeihendes Bestimmen der Raumorte und Zeitpunkte und vollzieht sich im Rahmen der vorausgegebenen Anlage und typischen Eigenform des menschlichen Geistes. Aber die begriffliche Deduktion von Raum, Zeit und Materie ist ein eigentlicher Ungedanke. Es ist durchaus eine metaphysische Phantasie, dass die quantitätlosen (und auch kraftlosen!) Realen Quantitäten erzeugen sollen. Das ist ein Gedankenspiel, eine geistreiche Synthesis des Ichs vielleicht, aber ein schroffer Widerruf aller logisch zugestandenen Gesetze. Eines ist nicht ein Anderes und wir müssen das Identitätsgesetz zur Erwahrung der Selbstgleichheit des Realen hier in Anspruch nehmen. Die Formen sind so nicht objektiv gegeben.

b) Zugegeben die metaphysische Konstruktion des Stetigen sei möglich, die Realen reihen sich als Gedankenbilder zur Linie, zur Fläche, zur dritten Dimension auf,

die Punkte selber weiten sich aus zu Kügelchen, die sich im unvollständigen Zusammen zum materiellen raumerfüllenden Gebilde ineinanderfügen — über Bewegung und Geschehen ist damit noch kein Wort gesagt. Ein neuer, herber Widerspruch thut sich auf. Diese quantitativ angeschauten Gestalten und Gebilde der Erfahrung verändern sich ja ruhelos, sind augenscheinlich in unablässiger Umformung begriffen. Überall geschieht etwas. Nichts bleibt sich selber gleich. Wir aber bleiben jetzt unter dem Banne der realseienden Elemente, unter der Verfügung jenes mehrteiligen Kanons vom Absoluten. Das wirklich Seiende ist in Selbstgleichheit Eines und dasselbe. Jedes Reale ist sein identisches Was, die reine Unveränderlichkeit. Jede Wirkung über sich hinaus bleibt von ihm ausgeschlossen. Was thun? der sinnliche Wechsel des Scheins und die intelligible Selbstgleichheit der Realen passen selbstredend nicht zusammen. Aber recht behalten muss in einem metaphysischen System das Reale, absolut Seiende. Also bleibt nichts anderes übrig, als das Geschehen in das Sein zurückzuverlegen, in das Reale hineinzunehmen und die Gleichung aufzustellen: Geschehen = Sein. Allerdings eine wundersame Gleichung. Aber in Berücksichtigung der Darstellung kann sie nicht so sehr auffallen. Dort ergab die Analyse des Kausalbegriffs das Resultat, dass das Geschehen eben nicht ein Thätigsein, ein ewiges und unausgesetztes Sichverändern, sich nicht Gleichbleiben bedeuten könne, sondern dass es als ruhende Wirkungsweise aufzufassen sei. Das Geschehen ist nicht Bewegung, sondern Zustand. Die quantitative, formale Ortsveränderung der Realen in den Lagenverhältnissen, ihre wechselnde Gruppierung, ihr Kommen und Gehen, von dem oben die Rede war, all das ist nur die notwendige Voraussetzung einer Wechselwirkung überhaupt, dass ich so sage die causa occasionalis des Geschehens. Aber mit dem Geschehen, mit der Veränderung im Dinge hat sie gar nichts zu thun. Sie trägt zur Erklärung des scheinbaren Werdens nichts aus. Die sachlichen Elemente sind ja eben starres Sein und in diesen geschieht im landläufigen Sinne des Wortes durchaus nichts. Causa efficiens des Geschehens ist vielmehr die Qualität. Jedes Reale ist eigenartige Qualität, besondere inhaltliche Beschaffenheit. Auf dieser beruht der eigentümliche Prozess der ruhenden Kausalität. Schon *Anaxagora* hatte eine solche qualitative Atomistik gelehrt. Mit der buntschillernden Erscheinung liess er eine ungezählte Masse von einander verschiedener, in sich bestimmter Urstoffe korrespondieren. Sodann hatten auch *Leibniz* und *Wolff* die unendliche Verschiedenheit und bestimmte Eigenwertigkeit der Monaden betont. Aber wir erkennen in der Annahme qualitativ gearteter Atome vielleicht doch besser jenen fachwissenschaftlichen Zug, von dem wir schon einmal gesprochen haben. In Bern studierte *Herbart* eifrig die Chemie, die sich in dieser Zeit zur selbstständigen Wissenschaft herausarbeitete. Von *Lavoisier* lernte er die Erhaltung des Stoffes kennen, dass bei aller Verschiedenheit der Wechselwirkung die Elemente selbst unverändert, konstant als ebendieselben aus dem chemischen Prozesse hervorgehen. Die qualitative Bestimmtheit und Beharrung der Uratome bot so einen Hinweis auf eine neue Art von Kausalwirken. Das waren ja die veränderungslosen, ihrer Natur nach konstanten Elemente, wie sie *Herbart* ontologisch gewonnen hatte, die nach Massgabe ihrer qualitativen Natur in Wechselwirkung miteinander traten. Also wurde die chemische Lehre hier adoptiert und damit das spekulative System neuerdings fachwissenschaftlich gestützt. Der allgemeine Gang der Lehre ist dabei etwa folgender. Im zufälligen

Kommen und Gehen der Realen stossen die verschiedensten Qualitäten aufeinander und durchdringen sich als unräumliche Gedankendinge, intensive Qualitäten. Nun erfolgt beiderseits in gegenseitiger Rückwirkung ein Akt realen Geschehens. Man denkt sich nämlich mittels einer zufälligen Ansicht A und B zerlegt in $a + b$ und $a - b$. Alle Teilgrössen sind unterschiedslos positiver Art. a würde das Gleiche in der Qualität der Realen bedeuten, $+ b$ und $- b$ das Entgegengesetzte, Ungleiche, das gegenteiliger Beschaffenheit ist. Im gegenseitigen Ineinander von A und B würden a in Eins zusammengehen, $+ b$ und $- b$ hingegen würden sich, handelte es sich um allgemein mathematische Grössen, als Entgegengesetztes aufheben müssen.

Die realen Wesen sind aber einfach und einheitlich, und so erlischt die angedrohte Aufhebung im Versuche schon. Die Atome sind in ihrer Einheit absolut beharrlich, eine Störung ist so unmöglich. Jede Qualität will die andere beeinflussen, stören, mindern, jede bleibt aber ihrem eigenen Sein treu und erhält sich in ihrer selbsteigenen Natur. Das wirkliche Geschehen ist Selbsterhaltung, besser noch passives Erhaltenwerden. Kommen mehrere Reale zusammen, so reagiert ein jedes nach seiner Weise in qualitativ bestimmter Rückäusserung. Aber entsprechend den verschiedenartigen Anreizungen antwortet ein Reales in verschiedenem Verhalten, in besonderer Rückwirkung und merklicher Unterscheidung. — Die kurze Rekapitulation lässt die Widersprüche leicht entdecken. Die Zerlegung musste ja freilich gemacht werden, um zwischen rein verschiedenen Qualitäten ein gemeinsames Moment herauszufinden, eine Beziehung zu konstatieren, die eine Wechselwirkung ermöglichen könnte. Aber der metaphysische Kanon verbietet ja jede Teilung, jede Veränderung, jede Beziehung im Seienden. Das Seiende ist das Beharrende. Und wenn nun gar das Reale in mannigfacher Reaktion verschiedene Zustände in sich bergen soll, so häuft sich nur der Widerstreit des logisch Unmöglichen. Die innere Struktur des Seins duldet nun einmal keine Verknüpfung, Vergleichungsbeziehung mit anderen Wesen. Allerdings nennt *Herbart* eine solche Zusammenfassung eines Realen mit einem oder mehreren Realen nur eine zufällige Ansicht. Aber vorkommenden Falls muss die Zerlegung $a + b$ und $a - b$ doch ein reales Moment, das der einen wie der anderen Qualität gemeinsam ist, bezeichnen, andernfalls die Zerlegung eine rein ideale ist, gar keine Wirkung hat und einfach in die schaffende Intelligenz zurückfällt. Wenn das Reale so zum Teil mit andern Wesen gleichartig ist und nur zum andern Teil seine eigenartige Natur behält, dann steht es eben in irgend einer Wesensgemeinschaft mit einem andern Sein, entzweit sich selbst und bleibt überdies in äusseren Beziehungen gefangen. Solche Relationen erträgt aber das einsiedlerische Reale nicht. Auch da zerfliesst also unser Formwissen ins Nichts. Die reale Folge, die aus dem qualitativen Verhalten der letzten Wesen entspringen soll, kann, da die Atome schlechthin in sich selbst verharren und also unempfänglich gegen jede Veränderung sind, nicht thatsächlich existieren. Der Formbegriff ist nicht objektiv ausser uns da, die Formen sind im vollen Sinn des Wortes nur scheinbar und können nicht aus dem Wesen der Realen heraus erklärt werden. Sie sind ein Akt des Geistes, eine Verknüpfung des zusammenfassenden synthetischen Ichs.

c) Die eigentliche Schwierigkeit in der Theorie des Geschehens liegt im Begriff der Kraftwirkung. Die Realen treten in bestimmte Verhältnisse, und in diesem Zusammen

äussern sich die verschieden gearteten Naturen zur qualitativen Wirkung. Die Elemente sind so gewissermassen der Stoff, die Träger der neuen Zustände. Das qualitative Verhalten der Realen im Zusammen sind die Kräfte. Währenddem wir uns aber im allgemeinen in der Naturwissenschaft Stoff und Kraft als Eins zusammendenken, so dass das Atom als kraftbegabt bestimmt wird, bemüht sich *Herbart*, Stoff und Kraft sauber zu trennen. Vom Begriff des absoluten Seienden aus ist auch dieses Vorgehen leicht begreiflich. Ist das Sein lediglich es selbst in voller Unveränderlichkeit, so hat die Kraft als die thatgewordene Unruhe in ihm keinen Platz. Man erinnere sich der Widersprüche im Begriffe der Veränderung. So konnte *Herbart* die Kraft nicht wohl als etwas Wesenhaftes, Ursprüngliches belassen, sondern er musste sie zu einer Folge, einer Begleiterscheinung herabmindern. Die Kraft setzt das wechselnde Zusammen, die augenblickliche Ineinssetzung der Realen voraus. Dann erst, in der unmittelbaren Berührung, geraten die Realen zur Qualitätsäusserung. Wie im Naturgeschehen erfolgt die Wirkung erst beim Zusammenstimmen der nötigen Bedingungen, ist die Veränderung das Produkt zusammenwirkender Faktoren.

Aus dieser Trennung von Kraft und Stoff geht unmittelbar die Misslichkeit in der Fassung des Kraftbegriffs hervor. Wir vermögen die Störung und Selbsterhaltung nicht als eine Kraftwirkung zu begreifen. Man überlege nur. Das Reale ist eine streng in sich beschlossene Einheit. Eine Vervielfältigung der Beschaffenheit ist undenkbar, Triebe, Tendenzen, Strebungen, kurz eine Mehrheit von Zuständen unmöglich. Jede Veränderung ein für allemal strikte ausgeschlossen. Nun treten zwei oder auch viele Realen in Eins zusammen. Sie müssen sich durchdringen, denn sie wirken nur, wo sie sind. Eine Fernwirkung durch den absolut leeren Raum ist ein Nonsens. Also erwachen die schlafenden Geister, um je nach Art des Gegensatzes sich zu schädigen oder sich zu vereinigen. Aber das Reale, das weder etwas thut noch leidet, weder giebt noch empfängt, sich weder offenbart noch verschliesst, das einfach Realität ist, was soll mit ihm geschehen? In seiner teilnahmslosen Natur ist es, um einen Ausdruck *Giordano Brunos* zu gebrauchen, wie der aristotelische Stoff ein prope nihil. Bedroht es das gegensätzliche Reale mit einer Minderung der Qualität, so ist es in einem neuen, erregten Zustande. Das geht nicht an. Weist es die Schädigung von aussen ab, so ist es aktiv thätig, was wider die Voraussetzung ist. Wehrt es die Beeinflussung mehrerer Realen ab, so spaltet es sich in mehrere Zustände und vervielfältigt den Widerspruch. Die Kraftwirkung ist also Schein und Wort und vermag, wie wir sahen, nimmer in objektiv gültigen Formen Gestalt zu gewinnen. Ohne Zweifel erleichtert dieses Auseinanderreissen von Kraft und Stoff die Naturerklärung in keiner Weise. *Leibniz* hatte denn auch seinen Monadenbegriff viel handlicher gemacht. Auch die Monade wirkt nicht über sich hinaus, hat keine Fenster nach aussen, aber ihre Qualität ist Kraft, wirkendes, ununterbrochen aktuelles Sein. Sie hat wie das Reale keine Ausdehnung, aber eine volle thätige Innerlichkeit, ist der Träger mannigfaltiger Kräfte und zeigt ein beständig bewegtes Geschehen auf: Empfindungen und Begehrungen, die Elemente des psychischen Prozesses. Und auch die heutige Naturwissenschaft ist meines Wissens im allgemeinen nicht geneigt, eine solche scharfe begriffliche Scheidung von Kraft und Stoff zuzugestehen. *Häckel* z. B. redet der Einheitslehre das Wort. Die Atome, die kleinsten Teilchen der Masse, besitzen nach ihm als Kraftzentren eine konstante Seele, sind mit Empfindung und Bewegung ausgestattet. Aus seinem sehr interessanten Vortrag: „Über die Wellenerzeugung der Lebensteilchen“ entnehmen wir folgende ansprechende Stelle: „Jedes Atom besitzt eine inhärente Summe von Kraft und ist in diesem Sinne beseelt. Ohne die Annahme einer „Atom-Seele“ sind die gewöhnlichsten und allgemeinsten Erscheinungen der Chemie unerklärlich. Lust und Unlust, Begierde und Abneigung, Anziehung und Abstossung müssen allen Massen-Atomen gemeinsam sein. Denn die Bewegungen der Atome, die bei Bildung und Auflösung einer jeden chemischen Verbindung stattfinden müssen, sind nur erklärbar, wenn wir ihnen Empfindung und Willen beilegen“. (Ges. Vortr. II, S. 49). — In *Herbart* verschränken sich eben das metaphysische Denken mit dem fachwissenschaftlichen Erkennen. Der rationale Trieb unterbindet den lebenskräftigen Gedanken der chemischen Wahlverwandtschaft mit dem Begriff des starren einfachen Seins. So kommt er zur gezwungenen, wenn auch äusserst geistreichen Lehre von den Selbsterhaltungen der Realen. Dem System fehlt vor allem der Begriff der schaffenden, treibenden Kraft. In den Realen geschieht nichts. So muss das Geschehen eben ausserhalb der Realen stattfinden. Da bleibt als letzte Instanz noch das auffassende Denken übrig, der Weltbetrachter Geist, die Synthesis des Ichs.

---

3. Synthesis a priori.

Im Sein wie im Geschehen mussten wichtige Ergänzungsbegriffe geschaffen werden. Die Erfahrung, so unumstösslich sie dem Gesicht und Gehör immer erscheinen mag, sie lässt sich nach *Herbarts* Urteil logisch nur durch Zusatzbegriffe, Emendation begreifen. Die Realen und ihr wechselndes Zusammen im intelligibeln Raum, das wirkliche Geschehen der Störung und Selbsterhaltung sind solche konstruktive, ideale Neuschöpfungen. Mit ihnen überschreiten wir die vollgültige Erfahrung. Sie sind überempirische Begriffe, eine rein spekulative Neubildung. Solche Erweiterungen unseres Vorstellungskreises, die niemals erfahrungsmässig begründet werden können, sind aber synthetische Urteile a priori. Das analytische Urteil beschreibt nur Thatsachen, die unmittelbar vorhanden sind; es erläutert eine bestimmte, anschauliche Vorstellung, fügt ihr aber keine neue bei.

Herbart aber versucht an das Thatsachenmaterial sinnlich unfassbare, jedoch logisch zulässige Begriffe heranzubringen, um so das Gegebene erklärlich zu machen, ohne es in seiner Eigenart auch nur im geringsten umzuformen. Dieses methodologische Problem, zu neuem Wissen zu kommen, hat denn auch schon der Student in einem Aufsatz von 1794 (H. S. W. XII 4) ins Auge gefasst. Darin schreibt er: „Wie sind synthetische Urteile a priori möglich? Das ist die grosse Frage, in welcher *Kant* das ganze Bedürfnis der Vernunft zusammenfasst. Auf Synthesis geht unser ganzes Streben aus . . . Neue Vorstellungen wollen wir mit unsern bisherigen, Antworten mit unseren Fragen verbinden, die Grenzen unseres Gesichtskreises wollen wir erweitern: Das ist die Forderung unserer Wissbegierde“. So geht er auf die wahren Erkenntnisurteile *Kants* zurück, die nicht zufällige Gedankenverbindungen, nicht nachträgliche Erhebungen

von längst Gewusstem, sondern absolut allgemeingültige und notwendige, eben rein synthetische, erweiternde Urteile sein sollen. (Siehe *Kant*, S. W. IV 24).

a) Ist so die Zielangabe bei *Kant* und *Herbart* die nämliche, so ist dagegen der methodische Gang ein sehr verschiedener. *Kant* wartet nicht erst auf die Daten der Erfahrung. Vielmehr kommt er ihnen aprioristisch zuvor und lässt den Verstand in ursprünglicher Grundfunktion gesetzgeberisch walten. *Kant* behauptet die dominierende Selbständigkeit des Verstandesvermögens. Synthetische Urteile sind möglich, einmal weil Raum und Zeit als die Formen oder reinen Anschauungen des äusseren und inneren Sinnes jegliche Vorstellungen empfangen — sodann weil die Kategorien (Einheit, Wechsel, Ursache u. s. w.) den Vorstellungslauf überhaupt erst bilden. Insofern nimmt er seinen Standpunkt im Ich als der primären Bewusstseinsfunktion und lässt das Subjekt in seiner Einheitsapperzeption die Empfindungswelt gestalten. Anders *Herbart*. Er geht von der äusseren, sinnlich gegebenen Erfahrung aus. Die Sinne bieten uns Komplexionen von Empfindungen, die wir Dinge nennen. Die Dinge selbst sind in der Einheit des Gegenstandes da. So stossen wir bei der Gleichsetzung von Empfindungen und Gegenstand, von Merkmalen und Sache auf den Widerspruch des numerisch Einen und Vielen. Ein Ding verändert sich aber auch, wechselt seine Bestimmungen. So erhalten wir den neuen Widerspruch von Gleichheit und Ungleichheit der nämlichen Sache. Dieser doppelte Widerspruch weckt das logische Gewissen und treibt den Verstand über das Gegebene hinaus zu einer begrifflichen Korrektur. *Herbart* strebt so nicht wie *Kant* eine psychologische Synthesis an, die notwendigerweise aus dem Grundvermögen der Seele entspringt, sondern er schreitet als Logiker vor, um, dem rationalen Triebe gehorchend, logisch die Erfahrung auszubessern. Sein Kanon ist das alte Theorem des Aristoteles, Eines ist nicht sein Gegenteil, A ist nicht = Non A. Mit diesem einfachen logischen Instrument macht er sich daran, die Formwidersprüche fortzuschaffen, die objektiv gültigen Schemata alles Verharrens und Wechsels zu berichtigen. Der Widerspruch, das ist die Hauptsache, ist die Bedingung dieser synthetischen Arbeit. Die Lösung ist bekannt. Das anscheinend eine Ding wird vervielfältigt, und zwar werden für jedes Merkmal mindestens zwei Reale eingesetzt, aus deren Verbindung die Empfindung hervorgehen soll.

Ob nun freilich die Erfahrung nicht vielleicht dem Motiv des Widerspruchs ganz fremd gegenübersteht, das ist eine offene Frage. Nämlich nach *Herbart* ist der Widerspruch objektiv, auch ausser uns wahrhaft gültig. Die andere Möglichkeit ist aber die, dass wir selbst die Schöpfer des Widerspruchs sind. Wir kehren vom Objekt zum Subjekt zurück und besinnen uns, dass uns eine Doppelnatur von eigengearteter Erkenntnisfähigkeit geworden ist. Wir schauen das eine und gleiche Sein, das sich im Dinge bietet, nach unserm psychologischen Doppelwesen an. Wie Schiller einmal sagt: „Da es absolut unmöglich ist, dass der nämliche Gegenstand in zwei entgegengesetzten Verhältnissen zu uns stehe, so folgt daraus, dass wir selbst in zwei verschiedenen Verhältnissen zu dem Gegenstand stehen, dass folglich zwei entgegengesetzte Naturen in uns vereinigt sein müssen, welche bei Vorstellung desselben auf ganz entgegengesetzte Art interessiert sind.“ (Ausg., Cotta XII, 286). Wir fassen die Dinge intellektuell und sinnlich auf. Mit dem zusammenordnenden Verstand begreifen wir das Empfundene als Eines, mit den Sinnen nehmen wir vermöge der spezifischen Energie der sinnlichen Funktionen ebendieselbe

Sache zu gleicher Zeit so und anders wahr. Der Intellekt erkennt die Einheit, der Sinnesprozess empfindet das Eine und Gleiche ganz verschieden, je nachdem Gesicht oder Gehör oder Getast funktionieren. Verstandesmässige Synthese und die psychologische Sinnesanschauung sind aber zwei ganz wesensfremde Thätigkeiten, unvereinbare Glieder, die kaum zu einer Gleichung zusammengebunden werden können. Die Kategorie Einheit und die einzelnen Empfindungsqualitäten sind überhaupt unvergleichbare, schlechthin disparate Begriffe. Der Widerspruch, dass die Summe des Empfundenen identisch sei mit dem einheitlichen Gegenstand, mit dem einen Dinge, wird so kaum im Leben anerkannt werden. Hingegen dringt die neuere Forschung bei aller monistischen Grundtendenz wie *Herbart* auf die Zusammensetzung alles Seins aus Uratomen. Gerade das Problem der Veränderung, das *Herbart* eine Häufung der Widerprüche bedeutet, führt den Beobachter, ohne ihm das Widerspruchsmotiv aufzuzwingen, zur Annahme, dass ein Gegenstand eine Verbindung von Ur-Teilen sei, die Welt demnach bei aller prinzipiellen Einheit eine zusammengesetzte Vielheit sein müsse. Der bunte, ewig veränderliche Schein gestattet uns, auf ein wahrhaft seiendes Ansich zu schliessen. Aber das Gesetz der Ursächlichkeit verlangt für je ein Merkmal nur ein einzelnes Sein, nicht aber wie *Herbart* will, zwei oder mehrere miteinander verbundene Reale. Man darf da nicht vergessen, dass in der Realen-Theorie *Herbarts* das Substanz-Reale unbeschäftigt und überflüssig ist. Denn wenn jedes Reale im Zusammen mit einem andern, also mit der Seele in unserem Falle, eine Empfindung veranlassen soll, so müsste auch das Substanz-Reale, das in den Dingen vikariatsweise für die anderen Wesen eintritt, eine Erscheinung, eine Empfindung hervorrufen. Das geschieht nicht. Also ist es nicht nötig, die die Merkmale begründenden Realen selbst wieder in Beziehung mit einem andern Realen a u c h a u s s e r d e r S e e l e zu denken.

Das Inhärenz- und Wechselproblem ist so gar nicht gegeben. Der Widerspruch ist nicht vorhanden. Das zentrale Substanz-Reale hat gar keine Beziehung zur Erfahrung und wird von dieser in der Abfolge des Kausalnexus keineswegs postuliert. Der Schein fordert nur Vielheit und Vergesellschaftung der Realen, die in bestimmten, vielleicht durch die Qualitätseigenschaften regulierten Verbindungen stehen. Das Ding, das wird und noch nicht ist, das war und nicht mehr ist, dieser wundersame Widerspruch löst sich auf in das In- und Auseinandergehen der qualitativen Atome oder letzten Teilchen der Masse. Der Wechsel ist nicht ein So- und Anderssein zu gleicher Zeit, kein Sein und Nichtsein desselben Dinges, kein ruheloser, unaufhörlicher Fluss im starren, einfachen Sein, sondern es ist die fluktuierende Verbindung letzter Atome, die hier zerrissen, dort neu geknüpft wird, je nach dem schwächeren oder stärkeren Verwandtschaftsgrad der Seinsbeschaffenheit.

Also der Widerspruch scheint uns nicht der Verursacher der erkenntnisschaffenden Synthesis zu sein. Sein Reich ist das weite Gebiet der logischen Verhältnisse. Da bewirkt er mittels der Methode der Beziehungen formelle Umsetzungen. Nicht aber schafft er reale Umwertungen. Im Umkreis der Realitäten richtet er nichts aus. Diese erhalten sich, wenn sie die Logik auch noch so gerne ins Nichts aufheben möchte. Der logische Widerspruch findet seine Bethätigung allein im Reiche der Gedanken. Reale Negation hingegen, garantiert durch Thatsachen, ist unaufhebbar. Kraft und Widerstand, Gegen-

stand und Spiegelbild, Licht und Schatten, das sind alles reale Negationen, die in sich verharren und ganz unabhängig vom Intellekte sind. Da kann keine Logik fordern, die realen Gegensätze wegzuschaffen. Sie sind. Und wenn *Herbart* es doch will, so thut er, was er am Idealismus tadelt: er identifiziert Denken und Sein. Er kann nicht aus den Gegenständen heraus mit Hilfe des Widerspruchs eine neue, seiende Welt herauszergliedern. Sie ist für sich, und die absolute Position, die Wirklichkeit, die *Herbart* dem Ding an sich, dem Realen zuerteilt, gehört im eigentlichen Sinne ihr, der Welt der Sinnesanschauung, der Welt der gegebenen Erfahrung, der wahren sinnenfälligen Existenz an. Und so bricht sich denn auch *Herbarts* Versuch am ehernen Gesetz, das *Kant* in den Prolegomenen gleich zu Anfang aufgestellt hat: „Synthetische Urteile bedürfen ein anderes Prinzip als den Satz des Widerspruchs.“ *Kant* S W IV 15. Das Prinzip des Widerspruchs lässt nur analytische Urteile zu, also Aussagen, die die im Begriffe schon gegebenen Bestandteile einfach auseinanderlegen oder sie des nähern ausführen. Aber für die synthetisch einfach Neues schaffenden Urteile braucht es auch ein neues Prinzip. Wir haben es zu Eingang schon erwähnt: es ist die spontane Einheitsapperzeption des Ichs, die autonome That des Gemüts, die uranfänglich gegebene Geistesfunktion, die allem Perzipieren des Einzelnen vorausgehend, die Sinnes- und Verstandesformen festlegen und so die Thätigkeit des Auffassens und Denkens selbst bedingen muss.

b) Wie ist denn nur *Herbart* dazu gekommen, diese *Kantische* Lehre der reinen Erkenntnisformen aufzugeben und neue Erkenntniswege mittels des l o g i s c h e n Arguments zu suchen? *Kants* Synthesis ist eine p s y c h o l o g i s c h e Bewusstseinsthatsache. Aber schon der Schweizer-Entwurf hat *Herbart* zur Auflösung der synthetischen Bewusstseinshandlung des reinen Ichs geführt. Das Ich ergab sich ihm als ein sekundär Gewordenes. Sein späteres System ist nur die Erhärtung dieses empiristischen Grundgedankens. Das Seelenreale ist im Zusammen mit anderen Realen. Von gleicher Wesenheit wie die anderen Realen, ist sie doch anderer Qualität. Durch diese qualitative Eigentümlichkeit sichert sich *Herbart* die einzigartige und ausschliessliche Stellung des Seelenbegriffs. Dieses Seelenreale kommt mit den Realen der Gehirnnerven in Verbindung, und aus der Selbsterhaltung der Seele gegen diese andersartigen Realen der Nervenenden werden die Empfindungen oder Vorstellungen. Diese sind das einzige, was geschieht. Alle psychischen Gebilde stammen von ihm her. Aus der Gleichartigkeit ihrer Entstehung ergiebt sich unmittelbar die Unmöglichkeit der Seelenvermögen. Diese sind Fabelwesen einer mythologisierenden Psychologie. Das einfache, einheitliche Wesen zwingt die Zustände, sich zu einigen. Aus den qualitativen Unterschieden der Vorstellung — insofern eben die einfache Seele auf verschiedene Weltreize verschieden reagiert — ergeben sich die Verschmelzungen, Vereinigungen und Hemmungen als die drei möglichen Verbindungsweisen der psychischen Zustände. Die Inhalte selber bleiben so unveränderlich wie das ursprüngliche Kraftmass. Nur die Intensität wechselt. Die Vorstellungskräfte erhalten sich und sind immer bereit, aus der sie zeitweise hemmenden Wechselwirkung heraus, sich wieder Geltung zu verschaffen. Das letzte Erzeugnis ist die Ichvorstellung. Sie ist die stärkste und älteste Vorstellung, die die anderen bevormundet, diejenige, an die sich alle anderen anschliessen. Diese empiristische Konstruktion, die an die Psychologie der englischen Schule erinnert, negiert mit der uranfänglichen Thathandlung des

Ichbewusstseins auch die Thathandlung einer apriorischen Synthesis. Hat *Kant* Stoff und Form trennen können, insofern die Materie einem ausser uns wirkenden Ding an sich zugeteilt, die Form aber eben zur apriorischen Bewusstseinsfunktion gemacht wurde, so musste *Herbart* diese Scheidung von Stoff und Form von seinem Erfahrungsstandpunkt für irrtümlich erklären. Auch die Form wurde wieder zum objektiv gültigen Faktum, wenn auch innerhalb des Scheines, insofern sie nicht im Realen selbst gegeben ist. So blieb denn *Herbart* nach Zertrümmerung der Ichfunktion nichts anderes übrig, als aus dem psychischen Thatsachenmaterial heraus eine neue Synthesis ausfindig zu machen, die ihm erlaubte, völlig neue Erkenntnisse aufzudecken. Es ist die Methode der Beziehungen. Sie sucht aus widersprechenden Prämissen einen neuen, ergänzenden Begriff auf. Aus der Unmöglichkeit des Gegenteils schliesst sie weiter auf die Notwendigkeit des Gedachten. So interessant diese empiristische Konstruktion ist, die alle höheren Allgemeinbegriffe zu Erzeugnissen des Vorstellungsmechanismus macht, so legt sie doch ein schwerwiegendes Bedenken nahe. Wir wissen ja, das Seelenreale ist an sich ein rein beziehungsloses, einfaches Wesen, ohne Anlagen und Vermögen. Sie wird durch Lagenverhältnisse zur qualitativen Wechselwirkung bestimmt, so dass Seele und Gegenreale zur Selbsterhaltung genötigt werden. Diese Erregungen sind so selbstredend ichlos. Sie sind die so und so bestimmten Geschehnisse im Realen — genauer gesprochen — z w i s c h e n den Realen. Sie hängen als Beziehung, als Brücke zwischen den seienden Wesen. Beide wirken ja auf einander ein, und jedes erhält sich der transienten Wirkung gegenüber frei und ledig. Aus dieser Korrelation von einem Realen zum andern, aus dieser abstrakten Beziehung, die selber an keinem Punkte haften bleiben kann, ergiebt sich die Ichlosigkeit der Vorstellung. Die elementaren Vorgänge im Seelenleben sind so der Ichbeziehung beraubt, ganz in Parallele gestellt zur ichbewusstlosen Kraft, wie sie im Materiellen zwischen den Elementen zur Wirkung kommen mag. Also auch hier finden wir wieder den fachwissenschaftlichen Zug der Naturerklärung. Genau so, wie die Kraftwirkungen ohne Beziehung auf einen geheimnisvoll schaffenden, substanziellen Grund sich äussern und nur durch wechselweise bedingende Elemente zu Stande kommen, so wird die Vorstellung jeder Beziehung auf ein empfindendes Subjekt entkleidet und als Ausdruck wechselseitiger Relationen nichtsinnlicher Realen angesehen. Die Empfindung ist nur ein Verhältnisbegriff. Abgelöst vom gegenständlichen Realen, abgelöst vom perzipierenden Subjekt, ist sie eine abstrakte Beziehung, ein irrender Schatten, ein blosses Gedankending.

c) Herbart setzt die psychische Thätigkeit völlig der materiellen Kraftwirkung gleich. Das Seelen-Reale und das Sach-Reale sind beide einander gleichgeordnete Artbegriffe eines höheren, übergreifenden Gattungstypus, nämlich des absolut seienden Wesens. Die Empfindung ist wie die Kraftwirkung einfach die gesetzliche Äusserung aufeinanderbezogener Realen, die bestimmte Erscheinung eines unter gleichen Bedingungen sich ebenmässig vollziehenden Geschehens. So aber geht die Ichbeziehung, das notwendige Moment aller Bewusstheit, unwiederbringlich verloren. Sie ist das Opfer, das die Fachwissenschaft dem spekulativen Denker abgezwungen hat. Auch hier wieder der fatale Widerstreit der beiden Erkenntnismotive in *Herbarts* Forschen. Der Metaphysiker suchte erst in der Methode der Beziehungen mit der Kraft des Denkens die ontologischen Bestände zu ergründen. Der Fachgelehrte wird im Hinblick auf das unpersönliche

Naturgeschehen vermocht, die Ichbeziehung, das unveräusserliche Angebinde aller freien Intelligenz, dahinzugeben. Mit diesem Verlust der Ich-Relation verschwindet aber auch die wesentliche Unterschiedenheit zwischen Intelligenz und Natur. Mag immer das äussere Geschehen ein blosses Beziehungsgewebe einfacher Wesen sein, in dem ein jedes Reale, selber unbeteiligt, seinen Teil abgiebt ans Ganze, das innere Geschehen flieht aus dieser Veräusserlichung zurück. Ist dort das einzelne Reale nur eine Nummer in dichtgedrängter Menge, ein Faden im verwickelten Gespinst, das Seelen-Reale muss eben doch unendlich mehr sein, muss der reale Einheitspunkt, das einheitlich schaffende Centrum sein der Welt, die wir erfahren.

Also nicht das erscheint uns misslich, dass das Ich Ergebnis ist eines längeren Bildungsganges, erst Ziel ist des mühevollen Weges, den der Geist nun einmal gehen muss, sondern dass der bewussten Vorstellung nicht auch die Anlage, das Vermögen zum Ich von Haus aus eigen ist. Mag die Ichbeziehung immerhin zunächst latent sein und nicht zum Austrag kommen, mag die Entwicklung vom dunkeln, verworrenen Zustand der bewusstlosen Vorstellung zur Helligkeit der ichdurchleuchteten noch so lange dauern, mag die Ichfunktion selbst irgendwie von Gehirnvorgängen abhängig sein — das macht alles nichts aus. Nur darf sich kein Hiatus, keine Kluft aufthun zwischen ichwirklicher und ichloser Vorstellung innerhalb der Bewusstheit. So wäre der Übergang vom einen zum andern Zustand schlechtweg unbegreifbar. Vielmehr muss die Ichbeziehung jedem seelischen Geschehen, das nach *Herbart* an sich schon den Charakter der Bewusstheit tragen soll, immanent gedacht werden. Diese Korrektur ist unerlässlich; sie muss notwendig besorgt werden, soll der Intelligenz eine schöpferisch, synthetische Kraft zuerteilt werden. Ist aber das Ich eben nur ein unwesentliches Nebenerzeugnis des psychischen Lebens und nicht notwendiges, erstes Besitztum des Geistes, ist der Denkprozess in uns nur ein Analogon des materiellen Mechanismus ausser uns, dann müssen wir auch verzichten auf ein sinnvolles, logisches Apriori, das als gebieterische Norm die Welt auffasst. Die Weltbegreifung wird so zur Weltbeschreibung.

Systematisches Ergebnis. Die Metaphysik *Herbarts* glaubt die Formen des Daseins als real gültige Begriffe uneingeschränkt zu erfassen. Sie will formale Theorie sein und verzichtet auf alle materiale Erkenntnis. Aber als Formwissen ist sie Welttheorie. Sie spricht nicht in behutsamer Reserve zum menschlichen Verstand, sondern ihr Wort gilt für jede Intelligenz. So thut sie natürlich den engenden Subjektivismus *Kants* von sich ab; sie verzichtet auf die bloss transzendentale Bedeutung der Raumzeitlichkeit und der Kategorien. Sie versetzt sich hinaus ins Reich des Realen, und konstruirt nicht vom Ich her, sondern vom Ding an sich aus das Weltbild. *Herbarts* Philosophie ist insofern realistisch aufgebaut. Ihr fester Halt und Vergleichungspunkt ist das Reale. Dieses bildet den gereinigten Bestand der Welt, ist der unerschütterliche Träger des unermesslichen Weltsystems. Aber dieses letzte Sein der Dinge, diese realen Elemente, haben mannigfache Bedenken erregt. Sie sind einfache, in ihrer Natur unwandelbare Wesen. Zugleich sind jedoch diese kleinsten, unzerstörbaren Einheiten auch streng isolierte, völlig beziehungslose Punkte. So fehlt die Bindung der Teile zum Ganzen, fehlt die Vereinigung der Vielen zum Einen. Unverbunden und durchaus

seblstgenügsamer Art, sind diese Uratome schlechthin in ihrem Zusammen, in ihrem Kommen und Gehen dem Zufall anheim gegeben. Das System erlaubt nicht, an eine zentrale Monade mit übergreifender Kraft zu denken. Die Realen sind unbedingt gesetzt und weisen nicht etwa auf ein allerletztes, schöpferisches Sein zurück. Das System weiss nichts von einer zusammenfassenden, kosmischen Substanz. Es ist in vollem Masse individualistisch gedacht. In Wahrheit löst diese ungehemmte Vereinzelung der Realen das System auf in reinen **Atomismus**. Die objektive Form, die unser Wissen von der Welt ausmachen soll, versinkt ins Leere, Formlose. Wenigstens vermag sie an den relationslosen Realen keinen Halt zu gewinnen. Einzig die abspiegelnde Intelligenz, das schauende Ich, vermag für einmal Ordnung und Zusammenhang zu schaffen. Der Geist fasst die Welt als harmonisches Ganzes auf, denkt alles unter der Kategorie Gesetz und rettet so vor blindem Ungefähr, vor Unordnung und Verwirrung. —

Der Geist erkennt die Verhältnisbeziehungen, in die wir die Elemente zusammentreten sehen. Der Gedanke liegt nicht allzuweit ab, dass auch diese Relationen nur ein durchgehendes Handeln des Geistes sein möchten. Der Geist, die freithätige Gehirnfunktion, hält die Raum- und Zeitanschauung von Anfang an bereit. Erst nachher reihen sich in diesem uranfänglich gegebenen Rahmen die Realen zu festen Formen auf. Doch kopieren sie nur die bekannten geometrischen Gebilde im dreidimensionalen, euklidischen Raum. Darin liegt die Anerkennung der *Kantischen* Ästhetik. Nämlich an sich könnten sich die Realen gar wohl auch zum vieldimensionalen Raum zusammenfügen. Da sie ja vom gültigen menschlichen Raum unabhängig sind, so dürfte diese begriffliche Denkmöglichkeit anerkannt, die logische Operation selbst ohne Scheu vorgenommen werden. Zu jenen Punkten C und D müsste ja nur ein neues Reale E ausserhalb des angeschauten Raumes hinzugenommen werden, und die rein begriffliche Konstruktion liesse sich auch in eine vierte Dimension hinein fortsetzen. Sieht *Herbart* davon ab, so giebt er damit den Beweis, dass ihn die psychologische Eigenform des Geistes zwingt, das vorhandene Anschauungsbild zu beachten. Denkt er nun über diesen gegebenen Raum hinaus noch den intelligibeln hinzu und verlegt er in diesen die gedachten Formen von Raum und Zeit, so ist das eine Tautologie, eine Wiederholung von schon Vorhandenem. Nicht aber wird damit die ausser uns gültige Realität von Raum und Zeit erhärtet. Diese Formen sind ein Phänomen des Bewusstseins. — Und weiter ist ja die Raumerfüllung zugestandenermassen eine Erscheinung. *Herbart* redet selbst von der Fiktion des unvollkommenen Zusammen. Er arbeitet in diesem Augenblicke nicht mit der rationalen Denkkraft, sondern mit der Einbildungskraft; er versinnlicht, verdichtet zur Anschaulichkeit die leeren, ausdehnungslosen Punkte des Seins. Die Realen, die nicht im Raum sind, nicht in der Zeit andauern, die nur die letzten, bedingungslosen Voraussetzungen des Denkens sind, wie sollten sie nach aussen Gestalt gewinnen? Durch Kraftwirkung? Sie können gar nicht über sich hinausgehen. Ihre Kausalwirkung steht und fällt mit dem Zusammensein in völliger Durchdringung. Streng genommen fallen sie so alle ins Seelenreale hinein. Sie müssen als ein ins Unendliche verdichtetes Eins gedacht werden, soll anders eine Wirksamkeit in ihnen stattfinden. Die extensiven Bestände der Welt würden so zu intensiven Thathandlungen, zur Selbstbespiegelung des Geistes werden. Und auch die Theorie des eigentlichen Geschehens wird uns nicht davon abhalten, diese Konsequenz

zu ziehen. Es fehlt der Begriff der sich auswirkenden Kraft. Auch die Störungen und Selbsterhaltungen sind nur ideale, begriffliche, und nicht sachliche, reale Vorgänge. Sind die Realen wirklich isolierte, gänzlich zusammenhangslose Wesen, so können sie auch nicht einmal eine fingierte Ein- und Gegenwirkung ausüben. Es ist ein ganz illusorisches Beginnen, das Unvergleichbare durch die Formeln $a + b$ und $a - b$ nachträglich in vergleichende Beziehung bringen zu wollen Die Realen nehmen keinen Teil daran. Ihr Sein ist einfach, und nur das Denken betrachtet sie unter neuem Gesichtspunkte als ein Zusammengesetztes. Das Denken schwebt aber über den Dingen, dringt nicht in sie ein, geschweige dass es eine Qualität in viele andere Naturen zerfällen könnte. Ganz richtig nennt *Herbart* so die uns umgebende Welt nicht wie *Kant* Erscheinung, sondern Schein. Das ist beinahe tragische Ironie. Das System erhebt den Schein zur objektiv gültigen Realität, die Wirklichkeit nimmt ihn hinein ins Ich und erkennt auch in aller Veränderung und Bewegung um uns her, d. h. in allen Formen des Geschehens nur Zustände und Geschehnisse des selbstthätigen, spontanen Geistes. Die Theorie vom extensiven Geschehen verläuft somit ins bare Nichts, ist **Nihilismus.**

So sehen wir uns völlig zurückgedrängt auf die idealistische Position, die wir überwunden zu haben glaubten. Nicht die realen Wesen, sondern ein ihnen fremdes Denken scheint die Welt zu schaffen und zu halten.

„Nicht ist das Sein zuerst und wird nachher gedacht,
Vielmehr vom Denken erst wird Sein hervorgebracht“.
Weisheit des Brahmanen. VIII.

Aber auch dieses Denken trägt die Zeichen sicherer Selbstauflösung schon an sich. Im Seelen-Reale selbst kann es nicht thätig sein. Das ist so teilnahmslos, unempfänglich und starr in sich verharrend, wie es die vielen Sach-Realen sind. Wie es selber nicht spricht, so hört es auch nicht; wie es nicht fragt, so antwortet es nicht. Es ist einfach es selbst. Wenn wir die schroffen Bestimmungen über das Sein auch mildern wenn wir insbesondere in der Qualität des Realen mit der neueren Schule *Herbarts* eine Art Innerlichkeit, Erregbarkeit, Wirkungsfähigkeit erblicken wollten, wir vermöchten dem Denken doch nicht offenen Freiplatz zu ebnen. Einmal bliebe es doch das eine, schlechtweg einfache Reale. Die vielen, sich begrifflich zum Teil ausschliessenden Vorstellungen müssten also in ihm rasch zur Ununterschiedenheit verbleichen. Das Reale müsste im weitesten Sinne des Wortes seine spezifische Energie, seine Einseitigkeit erwahren. Das seelische Vorstellen würde zum einförmigen, alles besonderen Inhaltes baren Totalgeschehen zusammengehen. Zum andern schlösse es auch fürderhin eine Mehrheit von Erregungen aus. Diese Reizwirkungen, entstanden aus dem immer wechselnden Verkehr und Zusammensein mit den nächsten Sach-Realen, müssten sich häufen. Die Qualität würde so mannigfache Zustände in sich schliessen. Das relationslose Reale erhielte sich nicht mehr in seiner gleichen, mit sich selber identischen Natur. Und drittens vermöchte es auch so nicht einen wirklichen Geistesprozess zu erhalten und ununterbrochen fortzuführen. Nur im Ineinandersein der Elemente würde das Seelen-Reale zur Wirkung angereizt werden. Mit ihrem Auseinandergehen müsste seine Thätigkeit notwendig erlöschen. Demnach würde die feste Verkettung der inneren Zustände beim stetigen Kommen und Gehen der Realen ganz unmöglich sein. Also wenn wir uns auch die dichterische Lizenz

erlaubten, über den Kanon des absoluten Seins hinaus das Reale zu verlebendigen und innerlich zu äufnen, so kämen wir doch noch nicht zu einer befriedigenden Lösung. Das Reale duldet keine Beeinflussung, gleichviel ob sie von aussen oder von innen kommt. Sein alleiniges Wirken ist das eine, sich in seiner qualitativen Selbstgleichheit zu erhalten. So ist das Denken nicht mehr spontan schaffender Akt im Realen, kein Selbstleben, sondern nur noch Vorstellung und zwar Beziehungs-Vorstellung zwischen den Realen. Das Subjekt ist verloren gegangen, es bleibt als psychisches Geschehen einzig der Vorgang an den Objekten, den Realen. Eben damit vollzieht sich aber die für das System verhängnisvolle Wendung, die entscheidende Peripetie. Alles hängt jetzt von einem einzigen Begriffe ab. Alle Erkenntnisfragen drängen an ihn an, alle einzelnen Probleme, mit denen wir uns beschäftigt haben, wuchten zuletzt auf ihm. Dieser Begriff ist das Ich-Bewusstsein. Er ist der goldene Schlüssel zum Zauberschloss Metaphysik. —

Vergegenwärtigen wir uns die Lage. *Herbart* hatte — das war das Erste — die Erkenntnis als ein Gegenseitigkeitsverhältnis, als eine Korrelation von Ich und Nicht-Ich, von Innen- und Aussenwelt beschrieben. Damit hatte er den *Kantischen* Gedanken wieder aufgenommen, dass mit der Einheitsapperzeption des Ichs als gleichberechtigter Erkenntnisfaktor das Ding an sich korrespondiere. *Fichtes* Idealismus hatte diese Verhältnisbeziehung vereinseitigt und die beiden Glieder der Antithese zusammenfallen lassen. Der erste Erkenntnisakt bei *Fichte* war so der Identitätssatz A = A, Subjekt = Objekt. *Herbart* machte mit glücklichem Griffe aus der Gleichung A = A eine Beziehung, A : A, d. h. ein Zusammensein mannigfaltiger Faktoren (= Realen), aus deren gegenseitiger Einwirkung erst das einfachste Erkenntniselement Vorstellung entsteht. Man erinnere sich an das Inhärenzproblem.

Zum andern bemühte sich *Herbart*, diese Teilmomente aller Erkenntnis als wirklich selbständige, unabhängige, für sich seiende Realitäten zu fassen. Er zerriss so den festen Zusammenhang der Welt, die innere Gemeinschaft des Seins, die ideelle Einheit des Denkprozesses. *Fichte* hatte den Weltinhalt durch Evolution aus der einen Ichheit gewonnen, *Herbart* wollte ihn als Ergebnis vieler, diskreter Elemente zusammengesetzt wissen. Deshalb ging er nicht von einem einzigen Prinzipe aus, sondern war es ihm um die Verbindung, die Komposition von Atomen, Realen zu thun. Sein Vorbild war dabei das physikalische Naturgeschehen. Wie sich die Molekularphysik begnügt mit einfachsten Wesen und aus ihren Bewegungszuständen und Lagenverhältnissen die Welt entstehen lässt, so verbannte er auch aus dem physischen Geschehen alle Innerlichkeit und machte die Welt zum Ergebnis von Beziehungen. Darum die merkwürdige Isolierung des Realen-Begriffs in der Ontologie.

Schliesslich ein Drittes. Bei dieser durchgängigen Vereinzelung der Realen verlor er aber eben gänzlich das mögliche Ineinandergreifen seiner Weltbestandteile. Die Korrelation von Ich und Nichtich war zerschnitten, die Begriffe von Subjekt und Objekt waren verflüchtigt zu gleichgültigen Seinspunkten. Zunächst versank alles Objektive ins Nichts. Die Ontologie, die Lehre von den absoluten Wesen, erwies sich als Erzeugnis reiner Spekulation, des reinen Denkens, das nur einmal von der natürlichen Wirklichkeit ausgegangen war. Auch die Synechologie, die Lehre von Raum, Zeit, Materie und Bewegung, erwies sich als Phänomen des Geistes ohne Eigenwert und Ursprünglichkeit.

„Das Raumverhältnis" heisst es einmal IV 249, „worin die Objekte sich zeigen, ist nicht im mindesten ein wahres Prädikat, das irgend einem unter ihnen könnte beigelegt werden; denn es beruht lediglich auf dem Zusammentreffen ihrer Bilder in der sie abspiegelnden Intelligenz." Bild ist aber nur der Gedanke, die logische Möglichkeit des Wesens, das Wesen oder Objekt selbst jedoch ist ein punktuelles Nichts, die letzte Voraussetzung des Denkens. Also ist der Raum wirklich ein Geschöpf des zusammenfassenden Geistes. IV 211. Desgleichen beruhen Raumerfüllung und Veränderung auf Fiktionen, die wir nicht zu wiederholen brauchen. Man lese nur V 294 nach. — So blieb das Subjektive allein übrig. Die Eidolologie, die Lehre vom Geist, musste jetzt die Herausarbeitung der nur scheinbar objektiven Welt ermöglichen. Bezeugt doch *Herbart* bei Gelegenheit ausdrücklich, dass der äussere Zustand, das Ineinander, stets dem inneren, d. h. den Selbsterhaltungen entsprechen müsse. IV 346. Und ähnlich IV 387. Aber auch das Subjekt verfiel der allgemeinen Auflösung des Bestehenden. Erhalten blieb einzig die Vorstellung als unpersönliches Geschehnis im Zusammen der Realen, als teilnahmloses Ergebnis von Kraft und Widerstand, von Störung und Erhaltung der nachbarlichen Atome. Auch diese natürlich nur noch als unwirklicher Schein. Abgetrennt von aller Innerlichkeit, abgelöst auch von aller äusseren Objektivität, ist sie nur noch ein Schatten, der gleich der Psyche der Unterwelt nach lebenerzeugendem Blute lechzt, sich nach der Wirklichkeit sehnt. Hier sind wir stehen geblieben. Der kleine Exkurs sollt uns noch einmal die allmähliche Selbstzersetzung des *Herbartischen* Realismus vor Augen führen. Alles drängt jetzt zur entscheidenden Wendung hin. Um einen einzigen Begriff, um eine letzte Seinsform handelt es sich noch. Darf sie der Vorstellung nicht zugeeignet, zugestanden werden, so muss diese selbst zum nichtigen Phantome, zum unwirklichen, scheinbaren Scheine werden. Alsdann vollzieht sich auch die Selbstaufhebung des Systems, denn die Vorstellung ist ja *Herbart* die einzig mögliche Geistesfunktion. Fühlen und Wollen gehen mit dem Vorstellen in einen einzigen Begriff zusammen. Gefühl und Wille als real verschiedene Vermögen anerkennt *Herbart* nicht. Vorstellung ist das einzig wirkliche Geschehen.

Gesetzt nämlich, diese Vorstellung erhalte sich wirklich als eine überempirische Korrelation, Verbindung der unsinnlichen Realen, sie sei thatsächlich als psychische Leistung aus dem transzendenten In- und Gegeneinander hervorgegangen, dürfen wir, das ist die letzte Frage, die wir aufwerfen müssen, dürfen wir ihr ein Ichbewusstsein zuteilen? Der Mechanismus des seelischen Prozesses böte nicht den zureichenden Grund zu einer wahrhaft geistigen Welterklärung. Diese rein passive Verflechtung von Vorstellungen, dieses assoziative Zusammenwachsen von Empfindungen würde zu nichts führen als zu einer ganz äusserlichen Wiedergabe der sinnlichen Erregungen. Wahrheit und Irrung würden unterschiedslos durcheinandergehen. Ohne alles thätige Eigenleben, in seinem Gedankenverlauf allein durch Qualitätsverhältnisse der Vorstellungen bestimmt, wäre der Geist nur ein äusserlich aufnehmendes Behältnis, nur die Leideform. Erkenntnis ist aber nicht bloss ein passives Abbilden des Aussenseins. Wie im Kaleidoskop die bunten Steinchen, so müssten da die Teile des sinnlichen Materials verworren und ungeordnet liegen bleiben. Das Ich muss noch hinzukommen, das dort mit Hilfe der bestimmt gefügten Spiegel, hier mit Hilfe der Sinnesorganisation das Ganze zum Einen und Geordneten zusammenfasst. Die unverbrüchliche Ordnung, die Systematik, in der wir die

äussere Umgebung wie die eigene Welt des Ichs begreifen, muss der Ausdruck eines centralen Geistesaktes, das Hervorbrechen innerer Kraftentfaltung sein. Dieses Zentrum ist die Ichbewusstheit, die apriorische Einheitsapperzeption des Ichs. Sie ist der logische Akt, der über die naturhafte Verknüpfung der Ideen hinaus sich als urteilende und gebietende Norm erweist. Sie ist nicht Kreuzungspunkt von Vorstellungen, sie ist unvergleichlich mehr, ist inneres Geschehen, ist die Denkfunktion des Gehirnes selbst. Ganz unerheblich ist es dabei, ob die Ichheit erst allmählich mit dem wachsenden Lebensprozess zur klaren Selbstunterscheidung kommt. Schon oben wurde an die *Leibnizische* Philosophie erinnert. Worauf hier alles ankommt, ist das, dass alle sinnliche Reizung schon im Unbewussten anknüpft an ein centrales Innenleben, sich unterordne der zwingenden Macht der kategorialen Synthesis. Aber eben diese echte Verinnerlichung des psychischen Geschehens in der Einheit des Selbstbewusstseins will in unserem System nicht gelingen.

Das grosse Prinzip der psychologischen Untersuchungen, heisst es V 359, ist die Einheit der Seele. Das Seelenreale ist der Sammelpunkt der Vorstellungen, überhaupt der Träger alles seelischen Thuns. *Herbart* kann sich das Herauswachsen des geistigen Selbsts, die Entwicklung des Ichbewusstseins nur auf dem festen Grunde der objektiv seienden Seele ausdenken. Aber dieser Boden ist nicht wirklich. Er ist selbst nur ein Geschöpf des willkürlich bildenden Geistes, eine rückständige dogmatische Vorstellung. Ein solches bewegliches Seelen-Reale, das überall im Gehirn und doch an keinem bestimmten Orte ist, existiert für unser Denken nicht. Eher möchte das Gehirn selbst als wohlgefügtes Ganzes das denkende und erkennende Ding an sich ausmachen. Wie dem auch sei — sicher trägt die Seele als unlebendiges Reale die logisch freithätige Ichfunktion nicht, und so stürzt das Ichbewusstsein hinab in die grundlosen Tiefen des Nichts. Wir haben ein Weltsystem, das nicht ist und nicht wirkt. — **Jllusionismus.**

Wir hatten die Darstellung des *Herbartischen* Systems mit dem scheinbaren Rechtserweis des Realismus abgeschlossen. Der Gang der Probleme führte zur Selbstauflösung des *Fichtischen* Idealismus. Wir beendigen unsere Untersuchung mit dem Ergebnis, dass *Herbarts* Metaphysik den realistischen Halt, den sie beansprucht, durchaus nicht gewinnen kann, dass sie vielmehr wie *Fichte* das wirklich Gegebene ausser Acht lässt und hyperidealistisch sich in transzendenten Abstraktionen selbst verzehrt. Sie verspricht ein exaktes Wissen der Seins-Verhältnisse, uneingeschränktes Erkennen der Daseinsformen. In Wahrheit schafft sie statt der objektiv gültigen Formen logische Schatten, statt der Wirklichkeit eine Fata morgana, die nicht ist, begrifflichen Schein, der doch nicht scheint.

Anmerkungen.

Schema des systematischen Ergebnisses.

		1.	2.	3.
Die beiden Erkenntnismotive.	*a.* Rationaler-spekulativer Trieb.	Begriff des absoluten Seins. Vierteiliger Kanon des Realen.	Konstruktion des intelligiblen Raums und der Materie.	Notwendigkeit einer Synthesis a priori als des allgemeinen Wissensgrundes.
	b. Empirisch-fachwissenschaftlicher Zug.	Zusammenhangslose Vereinzelung der vielen Realen. — Quantität der Atome. — Scheinbares Zusammensein.	Ableitung der Veränderung nach Analogie des Naturgeschehens. — Qualität der Atome. — Ruhende Kausalität.	Ableitung von scheinbaren Widersprüchen der Erfahrung her. — Logischer, aber ichbewusstloser Charakter der Vorstellung.
	Konsequente Durchführung ergiebt:	Atomismus	Nihilismus	Illusionismus.
Vermittelnde Ersatzbegriffe.	*c.* Herbarts praktisch-pädagogische Natur.	Der Intellekt denkt nach Kategorien. Einheit und Gesetz.	Der Begriff des nichtthätigen Geschehens ergänzt durch den Begriff der wirkenden Kraft.	Das Ichbewusstsein gedacht als primäre Funktion des Geistes.

Herbarts Leben.

Johann Friedrich Herbart gehört zu den grossen Systematikern der kantischen Schule. Hatten *Fichte* und *Schelling* die Probleme, die ihnen *Kant* dargeboten, in idealistischem Sinne fortgebildet, so bemühte sich *Herbart*, in entschiedenster Opposition zur Zeitphilosophie, die realistischen Momente festzulegen und auf Grundlage des erfahrungsmässig Wirklichen sein System des Realismus aufzubauen. — Geboren wurde der scharfsinnige Denker 1776 zu Oldenburg. In jungen Jahren schon tüchtig logisch geschult, bezog er 1794 die Universität Jena. Dort hielt eben *Fichte* zum erstenmale Vorlesungen und entwickelte vor seinen Zuhörern die Wissenschaftslehre. *Herbart* wurde sein überzeugter Schüler. Doch nur kurze Zeit. Schon in seinen Erstlingschriften, in denen er *Schelling*, der als tüchtiger Kommentator *Fichtes* galt, eingehend beurteilte, kam er zu originalen Ansichten, die ihn vom Idealismus notwendig trennen mussten. 1797 verliess er Jena und wirkte im Hause des Berner Patriziers von Steiger drei Jahre lang als Erzieher. Diese Zeit über beschäftigte er sich vornehmlich mit den jeweiligen Unterrichtsgegenständen und mit pädagogischen Problemen, zu denen ihn die Praxis selbst hinführte. Schwankender Gesundheit wegen besuchte er 1798 den Kurort Engistein. In idyllischer Stille arbeitete er den Entwurf zu seinem eigenen System aus. 1800 schied er von Bern und bereitete sich die nächste Zeit in Bremen, wo er die Gastfreundschaft seines Komilitonen *Smidt* genoss, auf die akademische Thätigkeit vor. 1802 habilitierte er sich in Göttingen für Philosophie nnd Pädagogik. 1809 folgte er einem Rufe nach Königsberg. Dort entfaltete er eine reiche Thätigkeit als Lehrer, Schriftsteller und Leiter des von ihm errichteten pädagogischen Universitätsseminars. Von 1833 bis zu seinem Tode lehrte er wieder in Göttingen. Ein Schlagfluss setzte 1841 seinem Leben ein Ende.

Herbarts Gesamtphilosophie.

Drei grosse Abteilungen: Logik, Ästhetik und Metaphysik. Die Logik behandelt die Lehre vom Begriff, vom Urteil und Schluss. Die Ästhetik ist die Lehre von den Werturteilen und zerfällt wieder in einzelne Kunstlehren und Ethik. Die Metaphysik, die Lehre von den widerspruchsvollen Erfahrungsbegriffen, umfasst vier Teile. Die Methodologie beschreibt die Methode der Beziehungen. Die Ontologie erörtert den Begriff des Seins und zeigt seine allgemeinste Verwendung in den beiden Problemen der Inhärenz und Veränderung Als dritter und vierter Teil reihen sich an die Synechologie und die Eidolologie, die Theorien der Körper und Geister. Die Synechologie, die Lehre vom Kontinuierlichen, führt über zur Naturphilosophie; die Eidolologie, die Lehre von den „Bildern" der Seele, enthält die leitenden Gedanken der Psychologie. Die Verbindung von theoretischer und praktischer Philosophie, von Psychologie und Ethik, ist in der Pädagogik gegeben. — Aus diesem Schema ergiebt sich gleich die mittelbare Bedeutung der Metaphysik für die angewandte Wissenschaft der Erziehungslehre. Diese nimmt zwar die rein normativen Ideen in den fünf Musterbegriffen aus der Ethik auf, in der Verwirklichung dieser Ideen ist sie aber völlig an die Psychologie gebunden. Die Psychologie beruhet aber selbst wieder „auf der allgemeinen Metaphysik, und kann, ohne diese voranzuschicken, weder abgehandelt noch auch nur begründet werden". V 228.

Aber der bleibende Wert von *Herbarts* Psychologie liegt nicht in seiner Lehre von der Seele als dem einfachen Wesen, sondern in seiner eigenartigen Theorie der Ideenassoziation. Diese aber kann, das beweist die englische Psychologie von *Locke* bis *Spencer*, auf ganz anderem Grund auferbaut werden. Bedeutet so die Metaphysik mit ihren Realen nur einen möglichen Lösungsversuch, eine rein esoterische Konstruktion, ohne bindende Allgemeingültigkeit, so wird auch der Pädagogik wieder volle Freiheit werden. Auf sich selber gestellt, wird *Herbarts* Pädagogik in reichstem Maasse die wissenschaftliche Schulpraxis fördern und ungehindert den Einfluss ausüben, der ihr dem Ideenwerte nach mit Recht zukommt.

Herbarts Werke.

Hartenstein hat *Herbarts* Werke in 12 Bänden herausgegeben. Die erste Ausgabe erschien 1850 ff. im Verlage von Voss in Leipzig und Hamburg, der zweite Abdruck, der hier benutzt wurde, 1883 und die nächstfolgenden Jahre. Uns interessieren als Quellenmaterial das Lehrbuch zur Einleitung in die Philosophie im I. Bande, die Hauptpunkte der Metaphysik vom Jahre 1806 (1808 gedruckt) und die Allgemeine Metaphysik im III. und IV. Bande, endlich das kurze Lehrbuch zur Psychologie und der synthetische Teil der Psychologie als Wissenschaft, neu gegründet auf Erfahrung, Metaphysik und Mathematik, im V. Bande. Dazu kommen einzelne Aufsätze aus *Herbarts* Jugendzeit im XII. Bande. Diese Werke enthalten die streng theoretische Philosophie *Herbarts*.

Herbart-Litteratur.

Beigezogen wurden ausser den einschlägigen Partien der Lehrbücher von *Harms*, *Höffding*, *Windelband* und *Zeller* des besondern folgende Schriften:

Strümpell, Erläuterungen zu *Herbarts* Philosophie. Erstes Heft. Göttingen 1834.

Hartenstein, Die Probleme und Grundlehren der allgemeinen Metaphysik. Leipzig 1836.

Lotze, *Herbarts* Ontologie. In *Fichte's* Zeitschrift, Band XI. Tübingen 1843.

Allihn und Ziller, Zeitschrift für exacte Philosophie, Band I—III. Leipzig 1861—63.

Capesius, Die Metaphysik *Herbarts* in ihrer Entwicklungsgeschichte und nach ihrer historischen Stellung. Leipzig 1878.

Günther, Betrachtungen über die ersten Sätze der *Herbart'schen* Psychologie. Leipzig 1889.

Flügel, Die Seelenfrage mit Rücksicht auf die neueren Wandlungen gewisser naturwissenschaftlicher Begriffe. Zweite Auflage. Cöthen 1890.

Flügel, Die Probleme der Philosophie und ihre Lösungen. Historisch-kritisch dargestellt. Dritte Auflage. Cöthen 1893.

Bericht

über die

Realschule zu Basel

Schuljahr 1897/98.

I. Einrichtung der Anstalt.

Die Realschule soll ihren Schülern eine allgemeine realistische Bildung geben und sie auf den Übertritt in Handel, Gewerbe und Industrie vorbereiten; insbesondere ist sie auch Vorbereitungsschule für höhere technische, mathematische und naturwissenschaftliche Studien.

Sie besteht aus einer untern und einer obern Abteilung; die untere Abteilung hat vier Klassen mit einjährigem Kurse, die obere vier Klassen, von welchen drei mit einjährigem, die vierte mit halbjährigem Kurse.

Die Unterrichtsgegenstände der untern Realschule sind deutsche und französische Sprache, englische in der 4. Klasse, Mathematik, Geschichte, Geographie, Naturkunde, Schreiben, Zeichnen, Gesang, Turnen.

Die Unterrichtsgegenstände der obern Realschule sind deutsche, französische und englische Sprache, Mathematik, Geschichte, Geographie, Naturwissenschaften, Zeichnen, Turnen.

Für Schüler, welche sich dem kaufmännischen Berufe widmen wollen, bestehen besondere Klassenabteilungen mit Unterricht in der italienischen Sprache und in Handelsfächern.

In die unterste Klasse werden die Knaben aufgenommen, welche die oberste Klasse der Primarschule mit Erfolg durchlaufen haben, oder welche sich über den Besitz der entsprechenden Kenntnisse ausweisen, und vor dem 1. Mai das zehnte Altersjahr zurücklegen.

Schüler, die in eine höhere Klasse eintreten, haben eine Prüfung zu bestehen. Sie sollen in keine höhere Klasse als die ihrer Altersstufe entsprechende zugelassen werden. Eine Ausnahme kann durch den Präsidenten der Inspektion dann gestattet werden, wenn ein Schüler die für die Klasse geforderte Vorbildung in vollem Masse besitzt. Die Anforderungen bei der Prüfung richten sich nach dem Lehrziel der vorhergehenden Klasse.

Der Eintritt in die Schule erfolgt regelmässig zu Anfang des Schuljahres im April. Während des Schuljahres finden nur solche Schüler Aufnahme, welche von auswärts hierher übergesiedelt sind oder wegen Krankheit oder aus einem andern triftigen Grunde nicht sofort beim Beginn des Schuljahres eintreten konnten.

Die Schüler sind zur Teilnahme am Unterricht in allen Fächern verpflichtet. Dispensationen von einzelnen Unterrichtsfächern können nur vom Vorsteher des Erziehungsdepartements bewilligt werden. Der Religionsunterricht an der untern Abteilung ist nicht obligatorisch.

Der Unterricht an der Realschule ist unentgeltlich.

Unterrichtsplan im Schuljahr 1897/98.

	Untere Realschule.				**Obere Realschule**						
	Klasse				Realklassen				Handelsklassen		
	I.	II	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.
Religion	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Deutsch	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3
Französisch	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4
Englisch	—	—	—	3	4	4	3½	3	4	4	4
Italienisch	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Geschichte	1	2	3	2	3	2	2	—	2	2	2
Geographie	2	2	2	2	—	—	—	1	2	2	2
Naturgeschichte	2	2	2	2	2	2	2½	2	2	—	—
Physik	—	—	—	2	2	2	2	3	3	—	—
Chemie	—	—	—	—	—	2	2	2*	—	2	2
Rechnen und Algebra	4	4	3	4	3	3	3	3	} 2	2	2
Geometrie	—	—	3	3	3	3	3	2			
Darstellende Geometrie	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—
Mechanik	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—
Technisches Zeichnen	—	—	—	—	2	2	2	2	—	—	—
Freihandzeichnen	2	2	2	2	2	2	2	2	—	—	—
Schreiben	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Turnen	2	2	2	2	2	2	—	—	2	2	—
Singen	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaufmännisches Rechnen	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	2
Buchhltg. u. Kontorarbeiten	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	4
Handelslehre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3
	28	29	30	31	31	32	32	32	31	32	32

* Arbeiten im Laboratorium.

II. Unterricht während des Schuljahres 1897/98.

A) Untere Realschule.

I. Klasse.

Religion: Erzählungen aus dem Alten Testamente nach „Biblische Geschichte für den Religionsunterricht in Basel-Stadt und Basel-Land“. Auswendiglernen von Sprüchen und Psalmen, sowie einzelner Lieder aus dem Basler „Gesangbuch“, je nach den kirchlichen Festtagen des Jahres. — I a, b und c: *Schlosser*, I d und f: *Glatz*, I e: *Schoch*.

Deutsch: Lesen und Erklären ausgewählter Stücke aus „Lesebuch für die untern Klassen schweizerischer Mittelschulen, Basel, 2. Auflage 1894“. Übungen in der Rechtschreibung, sowie im schriftlichen und mündlichen Ausdrucke. Rezitation. Der grammatikalische Unterricht: Deklination, Konjugation, Pronomen, der einfache Satz immer im Zusammenhange mit den Aufsätzen und den Sprechübungen. — I a: *Buser*, I b und e: *Belart*, I c: *Fluri*, I d: *Schaub*, I f: *Barth*.

Französisch: Lautir- und Sprechübungen, Übungen im Lesen und Übersetzen, kleinere schriftliche Ausführungen. Lehrbuch: „Elementargrammatik der französichen Sprache, von S. Wild, I. Teil“. I a § 1—59: *Buser*, I b § 1—61: *Belart*, I c § 1—48: *Fluri*, I d § 1—56: *Walker*, I e § 1—60: *Maccabez*, I f § 1—43: *Wild*.

Geschichte: Bilder aus der älteren Schweizergeschichte: Pfahlbauten, Helvetier, römische Zeit, Glaubensboten, das Kloster St. Gallen, Rudolf von Habsburg, die ersten Bünde und Freiheitskämpfe der Eidgenossen. Lehrer: Wie im Deutschen.

Geographie: Die Grundbegriffe der Geographie, Basel und Umgebung, die Nachbarkantone und die übrige Schweiz. Lehrmittel in der Hand des Schülers: a) Waser, Kleine Schweizergeographie in Wort und Bild; b) Randegger, Schulkarte der Schweiz, Ausgabe B. — I a: *Rieder*, I b: *Plüss*, I c: *Münger (Niethammer)*, I d und f: *Riggenbach*, I e: *Jenny*.

Naturgeschichte: Vergleichende Beschreibung der wichtigsten einheimischen Pflanzen und Tiere. — In allen Klassen Anleitung zu Anlegung von Herbarien. Lehrmittel: Plüss, Leitfaden der Naturgeschichte, in der I. Klasse fakultativ, in den andern obligatorisch. — Lehrer: Wie in der Geographie.

Rechnen: Rechnen mit reinen Zahlen im unbegrenzten Zahlenraum. Einübung der additionellen Substraktion und ihre Anwendung bei der Division. Das metrische Mass- und Gewichtsystem. Dezimalbruch. Lehrgang nach Wetterwald. Durch alle Klassen dem Kopfrechnen besondere Aufmerksamkeit gewidmet. — I a und b: *Rieder*, I c: *Münger (Niethammer)* I d: *Walker*, I e: *Jenny*, I f: *Riggenbach*.

Zeichnen: Geradlinige Gebilde im Quadrat, Bandverschlingungen, Umrisse geradlinig begrenzter Gegenstände wie Denkstein, Tempel, Münster, Tisch, Thor. — Viertels-, Halb- und ganze Kreise in verschiedenen Verbindungen. Ausziehen der Zeichnungen mit Tusch und farbiger Tinte. In den Klassen c und e auch Zeichnen des Aufrisses einfacher Gegenstände. 20—25 Blätter in 4⁰. — I a und b: *Rieder*, I c: *Weckerle*, I d: *Kägi*, I e: *Schoch*, I f: *Walker*.

Schreiben: Einübung der deutschen Schriftformen. In allen Klassen Taktschreiben. Lehrgang nach Schoch. I a: *Rieder*, I b: *Schlosser*, I c: *Weckerle*, I d und f: *Walker*, I e: *Schoch*.

Turnen: Ordnungs-, Frei- und Gerätübungen sowie Spiele in Gemässheit des vom Basler Turnlehrerverein bearbeiteten „Turnbuches". — I a und b: *Rieder*, I c: *Münger (Niethammer)*, I d: *Walker*, I e: *Schoch*, I f: *Hindermann*.

Der Unterricht ward nach Möglichkeit im Freien gegeben. Das neben dem Turnen von der Schule aus fakultativ betriebene Bewegungsspiel im Freien (Spielleiter die HH. *Belart*, *Hindermann*, *Münger*, *Rieder*, *Riggenbach*, *Walker*) kam bei der ungünstigen Witterung des Sommers nicht zu rechter Entfaltung.

Singen: Tonleitern und Vocalisen. Stimm-, Gehör- und Treffübungen nach Schäublin's Tabellenwerk Tab. I—XII. Einüben der einschlägigen Liedchen aus der „Gesanglehre", sowie der obligatorischen und einiger anderer Lieder aus der Sammlung „Lieder für Jung und Alt". Theorie: Notenlesen nach Zahlen und Noten; Tetrachord; Violinschlüssel. Takt, C-, G-, D-, F- und B-Leiter, Pausen, Takt, Tempo, dynamische Zeichen, Intervalle. — I a, b, c und d: *Zehntner*, I e und f: *Isler*.

II. Klasse.

Religion: Geschichten des neuen Testamentes, Lehrmittel wie in der I. Klasse. Memorieren von Psalmen, sowie von Liedern aus dem Basler „Gesangbuche". — II a: *Schlosser*, II b: *Schoch*, II c und f: *Glatz*, II d und e: *Gysler*.

Deutsch: Fortsetzung der Übungen im Lesen, im mündlichen und im schriftlichen Ausdrucke, Rezitation; im Anschlusse Grammatik: Vervollständigung der Lehre von den Wortarten, Lehre vom einfach erweiterten Satze. Lesebuch wie in der I. Klasse. — II a: *Wyss*, II b: *Plüss*, II c und f: *Schaub*, II d und e: *Gysler*.

Französisch: Wild Elementargrammatik, I. Teil, §§ 61—115 (in II a: §§ 67—131): Übungen im Sprechen und Schreiben, Memorieren. Lectüre: Bertholet, Livre de Lecture. (in II c, e und f). — II a: *Wild*, II b und d: *Pernoux*, II c: *Schaub*, II e: *Buser*, II f: *Maccabez*.

Geschichte: Die bedeutendsten Thatsachen aus der Geschichte des Altertums, nach Thunlichkeit in biographischer Behandlung. Lehrmittel des Schülers: Dietschi, Kleines Lehrbuch der Weltgeschichte. — II b; *Wyss*, in den andern Klassen dieselben Lehrer wie im Deutschen.

Geographie: Gestalt der Erde, Kontinente, Erdteile, Meere, das Gradnetz und die Zonen. Gedrängte Übersicht der fünf Erdteile, übersichtliche Behandlung der Länder

Europa's. Lehrmittel: Baenitz und Kopka, Lehrbuch der Geographie § 1—80. — II a: *Wild*, II b: *Plüss*, II c: *Weckerle*, II d: *Binz*, II e: *Jenny*, II f: *Wetterwald*.

Naturgeschichte: Fortsetzung der Beschreibung einheimischer Pflanzen, im besondern die Blätter unserer Bäume und Sträucher. — Die Ordnungen der Säugetiere und Vögel. — Lehrer: Dieselben wie in Naturgeschichte.

Rechnen: Systematisches Rechnen mit gemeinen und mit Dezimalbrüchen, mit reinen und mit benannten Zahlen nach Aufgabensammlung Wetterwald. II a: *Alder*, II b: *Kägi*, II c: *Weckerle*, II d: *Binz*, II e: *Jenny*, II f: *Wetterwald*.

Zeichnen: Kreisbogen und Kreisbänder, Spiralen, Verbindung zu einfachen Pflanzenformen mit Benützung der Kolb'schen und der Vorlagen von Herdtle. Umrisse nach gepressten Blättern, Konstruktion einiger Silhouetten von Vasen. Ausführung in 4⁰. — II a, b, d und e: *Schoch*, II c: *Weckerle*, II f: *Hinderling*.

Schreiben: Fortsetzung des Pensums der I. Klasse. — II a: *Wild*, II b: *Rieder*, II c: *Weckerle*, II d und e: *Schoch*, II f: *Glatz*.

Turnen: Ordnungs-, Frei- und Gerätübungen nach Massgabe des „Turnbuches". — II a: *Wild*, II b: *Rieder*, II c: *Flatt*, II d und f: *Walker*, II e: *Jenny*.

Singen: Tonleitern und Vocalisen, Stimm-, Treff- und Gehörübungen nach Schäublin's Tabellenwerk Tab. XII—XXV. Zweistimmiger Gesang. Theorie: Intervalle, Dur- und b-Leitern bis Fis-, beziehungsweise Ges-Dur. Notenlesen im 𝄞, Singen vom Blatt. — II a, b und c: *Zehntner*, II d, e und f: *Isler*.

III. Klasse.

Deutsch: Lesen, Erklären und Auswendiglernen prosaischer und poetischer Lesestücke aus „Bächtold, Deutsches Lesebuch für höhere Lehranstalten der Schweiz. Erster Band". Übungen in der Rechtschreibung, sowie im mündlichen und schriftlichen Ausdrucke (12 Aufsätze). Hiemit im Zusammenhang aus der Grammatik: Beendigung der Wort- und Formenlehre, Satzverbindung, Satzgefüge, Einführung in die Lehre vom Nebensatze. — III a: *Belart*, III b: *Buser*, III c: *Werder*, III d: *Gysler*, III e: *Fluri*.

Französisch: Wiederholung der Hauptkapitel aus *Wild*, Elementargrammatik. I. Bändchen. Sodann: *Wild*, II. Bändchen: § 1—35 in III a, b, c, d; § 1—45 in III e. — Lektüre: Bertholet, Livre de Lecture. Sprechübungen, schriftliche Ausfertigungen. — III a und d: *Pernoux*, III b und c: *Maccabez*, III e: *Fluri*.

Geschichte: Das Wichtigste aus der Geschichte des Mittelalters, mit einlässlicher Behandlung der entsprechenden Kapitel aus der Schweizergeschichte (1291—1532). Lehrbuch wie in der II. Klasse. — III a: *Pernoux*, III b: *Buser*, III c: *Maccabez*, III d: *Gysler*, III c: *Fluri*.

Geographie: Elemente der mathematischen Geographie. Geographische Breite und Länge. Bestimmung der Lage eines Ortes und seiner Zeit. Mitteleuropäische Zeit. Sodann die Nachbarstaaten der Schweiz, kurze Repetition der übrigen Länder Europa's nach Baenitz und Kopka. Ausführung einer beschränkten Anzahl von Zeichnungen auf Halbbogen. — III a: *Münger (Niethammer)*, III b: *Jenny*, III c und e: *Plüss*, III d: *Binz*.

Naturgeschichte: Beschreibung einzelner Pflanzen, Zusammenstellung zu Familien und Klassen: Kern- und Steinfrüchtler, Rosen, Hahnenfussgewächse etc. Ausführliche Behandlung der Getreidearten. Das Linné'sche System. — Die Reptilien, Amphibien, Fische, Insekten. — Lehrer: Dieselben wie in Geographie.

Rechnen: Repetition der Bruchlehre, abgekürzte Division, Berechnung zusammengesetzter Ausdrücke und Übung im Kürzen. Dreisatzrechnungen, Zinsrechnungen, Mischungs-, Teilungs-, Gewinn- und Verlustrechnungen, Längen-Flächen- und Körperberechnungen. Nach Sammlung Wetterwald. — III a und c: *Münger (Niethammer)*, III b: *Kägi*, III d: *Binz*, III e: *Weckerle*.

Geometrie: Grundbegriffe, das Zwei- und das Dreiseit, das Dreieck, Kongruenz der Dreiecke. Das Vierseit und das Viereck, die speziellen Formen des Dreiecks und des Vierecks. Lehrgang nach Alder. — Ausführung bezüglicher Konstruktionsaufgaben mit Zirkel und Lineal — Reisszeug von J. Kern in Aarau — zuerst mit Bleistift, dann mit Tusch. — Lehrer: Dieselben wie im Rechnen.

Zeichnen: Grüne Zweige und Ranken, Ornamente in verschiedenen Stilarten, einfache Körper und Körpergruppen. Ausführung in Halb-Folio. Schattierung mit Bleistift, Feder und Pinsel. — *Hinderling*.

Schreiben: Deutsche und französische Kurrentschrift in Übungen und Diktaten, aufrechte und schiefe Rundschrift. — *Schoch*.

Turnen: Ordnungs-, Frei- und Gerätübungen, Turnen mit dem Eisenstabe nach dem Turnbuch des Basler Turnlehrer-Vereines. — III a: *Münger (Niethammer)*, III b: *Jenny*, III c, d und e: *Walker*.

Singen: Tonleitern, Vocalisen. Gehör-, Treff- und Stimmübungen nach Schäublins Tabellenwerk Tab. XXV—XXX. Dreistimmiger Gesang. Theorie: Durleitern, Verwandtschaft der Tonarten, Mollgeschlecht, Bass-Schlüssel, Notenlesen im Takt. — III a, b und c: *Zehntner*, III d und e: *Isler*.

Bemerkung. Von den drei Elitenklassen mit zusammen 164 Schülern standen, diejenigen vom Dienstag und Donnerstag unter der Leitung des Herrn *Zehntner*, diejenige vom Freitag unter der Leitung des Herrn *Isler*. Zahl der eingeübten Lieder 18.

IV. Klasse.

Deutsch: Behandlung von prosaischen und poetischen Lesestücken. Lesebuch wie in der III. Klasse. Rezitation, Sprechübungen, Aufsätze, Grammatik: Satzgefüge, Interpunktion. — IV a: *Schlosser*, IV b: *Gysler*, IV c: *Isler*, IV d: *Fluri*, IV e: *Schaub*.

Anmerkung. Die Schülerbibliothek, von Herrn *Belart* verwaltet, erfuhr im Berichtsjahr eine wesentliche Vermehrung und wurde zumal den Winter über fleissig benutzt.

Französisch: Wiederholung der Hauptkapitel der III. Klasse. Sodann Fortsetzung nach Wild Elementargrammatik, II. Teil. §§ 36—108. (IV a: §§ 52—108, IV. d: §§ 35—100). Lektüre: Bertholet Livre de Lecture, in IV a: Idem, Mosaïque Française. Sprechübungen, kleinere Aufsätze, Diktate. — IV a: *Schlosser*, IV b: *Wild*, IV c: *Maccabez*, IV d: *Pernoux*, IV e: *Hindermann*.

Englisch: Plate, Lehrgang der englischen Sprache I, § 1—41, Sprech- und schriftliche Übungen. — IV a, b und c: *Isler*, IV d und e: *Thommen*.

Geschichte: Die wichtigsten Begebenheiten aus der allgemeinen Geschichte von der Reformation bis auf unsere Zeit, mit jeweiliger Einflechtung der zeitgenössischen Abschnitte aus der vaterländischen Geschichte. — IV a: *Schlosser*, IV b: *Gysler*, IV c: *Belart*, IV d: *Fluri*, IV e: Schaub.

Geographie: Im Sommer: Amerika, sodann in erweiternder Wiederholung des Pensums der II. Klasse die übrigen Erdteile. Im Winter: Die Schweiz im Allgemeinen: Lage, Oberfläche, Bewässerung, Klima, Erzeugnisse, Einwohner, Verkehrswesen, Verfassung. Zeichnen einer Karte der Schweiz in Gross-Folio. — IV a: *Binz*, IV b: *Wild*, IV c: *Jenny*, IV d und e: *Plüss*.

Naturgeschichte: Übungen im Bestimmen von Pflanzen nach Gremli. Die wichtigsten Pflanzenfamilien. Übersicht des natürlichen Pflanzensystems. Einiges aus der Physiologie der Pflanzen. — Bau und Leben des menschlichen Körpers. — Lehrer: Dieselben wie in Geographie.

Physik: Die allgemeinen Eigenschaften der Körper. Aus der Statik der festen Körper: Kraft und Zusammensetzen von Kräften, die einfachen Maschinen, die Arten des Gleichgewichtes. Aus der Dynamik der festen Körper: Die verschiedenen Arten der Bewegung. Aus der Statik der flüssigen Körper: Kommunizierende Gefässe, Bodendruck. archimedisches Prinzip, spezifisches Gewicht. Aus der Statik der gasförmigen Körper: Luftdruck, Barometer, Pumpen, Mariotte'sches Gesetz und archimedisches Prinzip. — IV a, b, d und e: *Kägi*, IV c: *Weth*.

Rechnen: Verhältnisse und Proportionen. Die 4 Fälle der Zinsrechnung. Rabatt- und Diskontoberechnungen. Längen- und Flächenberechnungen. Quadratwurzel. Lehrmittel: Aufgabensammlung Wetterwald. — IV a: *Binz*, IV b: *Kägi*, IV c: *Weth*, IV d und e: *Hindermann*.

Algebra: Die vier Spezies mit ganzen positiven und negativen, bestimmten und unbestimmten Zahlen. Auflösung linearer Gleichungen mit einer Unbekannten. Systematische und angewandte Beispiele. Lehrmittel: Zähringer-Enholtz, I. Heft. — Lehrer: Dieselben wie im Rechnen.

Geometrie: Das n-Seit. Der Kreis in Verbindung mit Geraden, Winkeln, Dreieck, und Polygon. Vergleichung von Parallelogramm, Dreieck und Trapez. Umfangs- und Flächenberechnung. Proportionale Teilung von Strecken. Ähnlichkeit der Dreiecke mit Anwendungen. — Lehrer: Dieselben wie im Rechnen.

Zeichnen: Skizzirübungen nach Körpern. Zeichnen von grünen Zweigen. Farbiges Ornament. Gipszeichnen. Ausführung in Folio. — *Hinderling*.

Turnen: Militärische Ordnungsübungen, Turnen mit dem Eisenstabe, Turnen an den Geräten nach dem „Turnbuche". — Lehrer: IV a: *Walker*, IV b: *Wild*, IV c: *Flatt*, IV d und e: *Hindermann*.

B) Obere Realschule.

1. Realklassen.

I. a, I. b und I. c Klasse.

Deutsche Sprache: Schillers Jungfrau von Orleans und Wilhelm Tell; Lessings Minna von Barnhelm; Gedichte von Schiller (Balladen, das Lied von der Glocke u. a.) G. Keller, F. Meyer u. a. — Privatlektüre in Prosa, (Schillers historische Schriften, G. Freytag, F. Nansen, Biographien). — Rezitationen. — Freie Vorträge. — Aufzätze. — I a und b: *Wyss*, I c: *Moosherr*.

Französische Sprache: Plœtz, Schulgrammatik: Etude des leçons 1 à 29, chaque semaine deux travaux par écrit. — Plœtz, Manuel de Littérature française. — Aperçu sur l'histoire de la littérature du XVII[e] siècle. — Exercices de style. — Expositions orales sur des sujets libres ou désignés par le maître; dialogues — Lecture et analyse de „le Tour de la France", par G. Bruno et „la Joie fait peur", par M[me] de Girardin. — Récitation. — Plœtz, Vocabulaire systématique: deux pages par semaine. — Exercises particuliers de conversation. — I a und b: *Rossat*, I c: *Beaujon*.

Englische Sprache: Plates Lehrgang, Mittelstufe: Abschnitt I bis und mit IX, im Anschluss daran: Sprachlehre § 1 bis 101. Jede Woche eine schriftliche Übung. — Gelesen, besprochen und übersetzt: F. Marryat's The Three Cutters (Klasse I a), Plate's Blossoms of English Literature. — Rezitation. — Konversation. — I a: *Thommen*, I b und c: *Hay*.

Geschichte: Geschichte des Altertums und des Mittelalters mit Einschluss der vaterländischen Geschichte. — I a und b: *Wyss*, I c: *Moosherr*.

Naturgeschichte: Zoologie: Die Säugetiere, Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische. — *Gutzwiller*.

Physik: Allgemeine Eigenschaften der Körper. Statik der flüssigen und gasförmigen Körper. Magnetismus. Reibungselektrizität. — *Flatt*, I b im Winter: *Schröder*.

Rechnen und Algebra: Rechenübungen an schwierigen bürgerlichen Rechnungen und an Beispielen aus der Geometrie und der Physik. — Algebraische Brüche. Proportionen. Potenzen mit ganzen Exponenten. Gleichungen vom ersten Grade mit einer und mehreren Unbekannten. — *Weth*, I b im Winter: *Flatt*.

Geometrie: Im Sommer Planimetrie: Wiederholung des Pensums der untern Realschule, Bestimmung der Kreisfläche und des Kreisumfangs, Berechnung von π. — *Alder*. Im Winter Stereometrie: Die Beziehungen zwischen Ebenen und Geraden im Raum, die Eigenschaften des Dreikants, der konvexen Polyeder, des Obelisken und seiner besondern Formen (Prisma und Pyramide). — I a und b: *Alder*, I c: *Schmiedhauser*.

Technisches Zeichnen: Übungen in der Anwendung der Instrumente, (Lösung planimetrischer Aufgaben); Konstruktion der Ellipse, Hyperbel, Parabel und Zykloide; Orthoponalprojektion geometrischer Gebilde in eine Ebene. — *Alder*.

Freihandzeichnen: Perspektive: Körper- und Architekturstudien. — Italienische Flachornamente, mit der Feder umrissen und in Farben übersetzt. — Pflanzen, stilisiert und zu Flächenverzierungen zusammengestellt. — Zeichnen nach einfachen Gipsmodellen. — *Hinderling*.

Turnen: Ordnungs-, Frei- und Stabübungen. — Gerätturnen: Hangübungen am Reck und am Klettergerüste; Stemmübungen am Stemmbalken, Pferd und Barren; Pferdsprünge, Hoch- und Weitsprung. — Spiele, hauptsächlich Ballspiele. — *Glatz*.

II. a und II. b. Klasse.

Deutsche Sprache: Schillers Wallenstein, Gœthes Götz von Berlichingen, die ersten Bücher von Wahrheit und Dichtung (Kl. I. a); Schillers Maria Stuart, Gœthes Götz von Berlichingen, Egmont, Hermann und Dorothea (Kl. I. b). — Poetik. — Rezitationen. — Freie Vorträge. — Aufsätze. — II. a: *Moosherr*, II. b: *Vögtlin*.

Französische Sprache: Plœtz, Schulgrammatik: Etude des leçons 29 à 58. — Plœtz, Manuel de Littérature française: Histoire de la littérature du XVIII[e] siècle. — Lecture et analyse de: „Contes" par A. Daudet (Kl. II. a), „Contes des bords du Rhin", par Erckmann-Chatrian (Kl. II. b), „Le Petit Chose", par A. Daudet. — Exercices de style. — Expositions orales. — Récitation. — Vocabulaire systématique de Plœtz: Phraséologie. — *Beaujon*.

Englische Sprache: Plates Lehrgang, Mittelstufe, Abschnitt X bis XVI und Sprachlehre § 102 bis 175. — Gelesen, übersetzt und besprochen wurden: Macaulay's William Prince of Orange und Lord Clive, Irving's The Stage Coach, Bulwer's Richelieu; Dickens' A Christmas Carol und Byron's Childe Harold, canto III (Kl. II. a). — Plœtz, Vocabulary: Anglizismen. — Rezitation. — Freie Vorträge. — Aufsätze. — *Hay*, II. a im Sommer: *Thommen*.

Geschichte: Neue Geschichte vom Ende des fünfzehnten Jahrhunderts bis zur Mitte des achtzehnten Jahrhunderts mit jeweiliger Berücksichtigung der vaterländischen Geschichte. — *Meissner*.

Naturgeschichte: Im Sommer: Organographie: Wurzel, Stengel, Blatt, Blüte, Frucht. Die wichtigsten Familien der nacktsamigen und einsamenlappigen Pflanzen, mit besonderer Rücksicht auf die einheimischen Kulturgewächse. — Im Winter: Die Weichtiere und Insekten. — *Gutzwiller*.

Physik: Die Wärmelehre. — Die elektrischen Ströme. — *Schröder*.

Chemie: Die Metalloide und ihre wichtigsten Verbindungen. Stöchiometrie. Lehrbuch: Rüdorff. — *Schröder*.

Algebra: Die Rechnung mit Wurzelgrössen und mit Potenzen von beliebigen Exponenten. Die Logarithmen. Gleichungen zweiten Grades mit einer und mit mehreren Unbekannten. Arithmetische und geometrische Reihen. Zinseszins- und Rentenrechnung. — *Weth* (Sommer), *Flatt* (Winter).

Geometrie: Im Sommer: Geometrische Eigenschaften von Kegel, Zylinder und Kugel; Berechnung der Oberfläche und des Inhalts der Körper. — *Alder.*
Im Winter: Die Lehre von den trigonometrischen Funktionen und die ebene Trigonometrie. Lösung zahlreicher Aufgaben. — *Schmiedhauser.*

Technisches Zeichnen: Grund- und Aufriss von Punkten und Geraden in den vier Quadranten und von ebenen Figuren im ersten Quadranten; ebene Schnitte an Körpern; Aufgaben über gegenseitige Durchdringung von Prismen. — *Alder.*

Freihandzeichnen: Landschaftszeichnen, Ausführung mit der Feder. — Zeichnen nach Gipsmodellen im Stile der italienischen Renaissance (Umriss mit der Feder, Schatten mit dem Pinsel oder zweierlei Kreide). — Studien nach Objekten aus der Naturaliensammlung der Schule (Ausführung in Sepiatönen). — *Schider.*

Turnen: Ordnungs-, Frei- und Stabübungen wie in Klasse I; Übungsreihen und Übungsketten. — Weiterentwicklung der Übungen am Reck, Barren, Pferd, im Klettern und Springen. — Spiele wie in Klasse I. — *Glatz.*

III. a und III. b Klasse.

Deutsche Sprache: In Kl. III. a: Lessings Emilia Galotti, Schillers Braut von Messina und der Spaziergang. In Kl. III. b: Schillers Maria Stuart und Gœthes Egmont; als Hauslektüre Schillers Räuber, Braut von Messina, Kabale und Liebe, — In übersichtlicher Behandlung die Geschichte der deutschen Litteratur bis um die Mitte des 18. Jahrhunderts. — Rezitationen. — Freie Vorträge. — Aufsätze. — III. a: *Moosherr,* III. b: *Vögtlin.*

Französische Sprache: Plœtz, Schulgrammatik: Etude des leçons 58 à 79. — Répétition générale des cours précédents par des dictées. — Histoire de la littérature française du XIXe siècle. — Lecture de „Colombe", par P. Mérimée (Kl. III. a), „l'Abbé Constantin", par P. Halévy (Kl. III. b), et de fragments d'auteurs du XIXe siècle dans la Chrestomathie de Plœtz. — Récitation. — Compositions. — Expositions orales. — Vocabulaire de Plœtz: Phraséologie. — Exercices particuliers de conversation. — *Beaujon.*

Englische Sprache: Plates Lehrgang, Mittelstufe, Schluss. — Gelesen, besprochen und übersetzt wurde eine Anzahl grösserer Stücke aus Herrigs British Authors, sowie Shakespeares Julius Cæsar (III. a), Merchant of Venice und Tyndall, Fragments of Science (III. b). — Geschichte der englischen Litteratur bis 1780. — Freie Vorträge. — Aufsätze. — III. a: *Thommen,* III. b: *Hay.*

Geschichte: Neue Geschichte mit Einschluss der vaterländischen von der französischen Revolution bis zum Frankfurter Frieden von 1871. — *Meissner.*

Naturgeschichte: Im Sommer: Die Spinnen, Krebse, Würmer, Stachelhäuter, Hohlleiber und Urtiere. — Innere Morphologie und Physiologie der Pflanzen. Die wichtigsten Familien der zweisamenlappigen Pflanzen. — Im Winter: Übersicht über den Bau und die Funktionen der Organe des menschlichen Körpers. — *Gutzwiller.*

Physik: Wellenlehre. Die Lehre vom Schall. — Aus der Mechanik: Bewegungslehre, Kraft und Masse, Zusammensetzung und Zerlegung von Kräften, mechanische Arbeit, Bewegungen unter dem Einfluss der Schwere. — *Flatt.*

Chemie: Die Metalle und ihre wichtigsten Verbindungen, nach Rüdorff. — *Schröder.*

Algebra: Im Sommer: Die Kettenbrüche, ihre Näherungswerte und Anwendungen. Unbestimmte Gleichungen ersten Grades. Kombinationslehre. Der binomische Lehrsatz für ganz positive Exponenten. Die Lebensversicherung auf eine und zwei Personen. — *Flatt.*
Im Winter: Die Hauptsätze über die Konvergenz unendlicher Reihen und die Rechnung mit solchen. Reihen für die Potenzen des Binoms mit gebrochenen und negativen Exponenten, für die Exponentialgrössen, Logarithmen, trigonometrischen und Kreisfunktionen. Die Lehre von den komplexen Zahlen. — *Flatt,* III. a im Winter: *Kinkelin.*

Geometrie: Analytische Geometrie der Ebene: Geometrische Konstruktion algebraischer Ausdrücke. Geometrische Darstellung von Funktionen einer Veränderlichen und von Gleichungen mit zwei Veränderlichen. Aufstellung der Gleichung einer Linie aus gegebenen Eigenschaften. Analytische Behandlung der Geraden und der Linien zweiten Grades (Sehnen, Durchmesser, Tangenten, Brennpunkte, Flächeninhalt). Schnitte am geraden Kegel. Transformation der Koordinaten. Diskussion der allgemeinen Gleichung zweiten Grades. — *Schmiedhauser.*

Darstellende Geometrie: Punkt und Gerade in den vier Winkelräumen. Die Geraden und Ebenen. Das Dreikant und dessen Bestimmungsfälle. Projektionen von Vielflachen, ihre Netze, ebenen Schnitte und gegenseitigen Durchdringungen. Die Elemente der Zentralprojektion. — *Schmiedhauser.*

Technisches Zeichnen: Darstellung technischer Gegenstände im Grundriss und Aufriss nach Skizzen mit Massangaben. Übungen im Lavieren. Lösung schwierigerer Aufgaben aus der darstellenden Geometrie. — *Schmiedhauser.*

Freihandzeichnen: Zeichnen von Köpfen nach Vorlagen und plastischen Modellen. Studien nach Objekten aus der Naturaliensammlung der Schule (Ausführung in Aquarell). — *Schider.*

IV. a und IV. b Klasse. (Sommer).

Deutsche Sprache: Göthes Tasso (Klasse IV. a), Schillers Braut von Messina (Klasse IV. b). — Die wichtigsten litterar-historischen Erscheinungen aus der zweiten Hälfte des letzten und dem Anfange unsers Jahrhunderts. — Aufsätze. — Freie Vorträge. — IV. a: *Vögtlin,* IV. b: *Moosherr.*

Französiche Sprache: Histoire de la littérature française contemporaine; coup d'oeil sur la littérature de la Suisse française; répétition des XVIIe, VIIIe et XIXe siècles. — Lecture de „la Guerre franco-allemande," par le commandant Rousset; „les Précieuses ridicules," par Molière; „la Canne de Jonc," par A. de Viguy. — Compositions. — Expositions orales. — *Beaujon.*

Englische Sprache: Übersicht der historischen Entwicklung der englischen Sprache. — Geschichte der englischen Litteratur seit 1780. Lektüre und Erklärung von Shakespeares Macbeth. — Frei Vorträge, Aufsätze. — *Hay.*

Naturgeschichte: Mineralogie: Grundzüge der Kristallographie. Physikalische und chemische Eigenschaften der Mineralien. Die wichtigsten gesteinbildenden Mineralien und Gebirgsarten. — *Gutzwiller.*

Geopraphie: Die wichtigsten Kapitel aus der mathematischen und physikalischen Geographie. — *Gutzwiller.*

Physik: Die Lehre vom Licht — IV. a: *Flatt*, IV. b: *Schröder.*

Chemie: Aus der chemischen Technologie: Die Fabrikation des Glases, des Papiers, des Leuchtgases, des Eises. (Die Laboratoriumsarbeiten mussten ausfallen). — *Schröder.*

Algebra: Die Lehre von den algebraischen Gleichungen mit einer Unbekannten: Das Vorhandensein komplexer Wurzeln, Zerlegung eines Polynoms in Faktoren, Zusammenhang der Koeffizienten einer Gleichung mit deren Wurzeln, Verwandlung der Gleichungen. Aufsuchen der rationalen Wurzeln, Berechnung der irrationalen Wurzeln durch Näherung mittelst der Regula falsi und der Methode von Horner. Algebraische Auflösung der zweigliedrigen Gleichungen und der Gleichungen vom dritten und vierten Grade. — Elemente der Differentialrechnung. — IV. a: *Kinkelin*, IV. b: *Flatt.*

Geometrie: Die Grundgleichungen der sphärischen Trigonometrie. Analytische Behandlung der Ebenen und Geraden im Raum. — *Schmiedhauser.*

Darstellende Geometrie: Projektionen von Zylinder- und Kugelflächen, ihre Tangentialebenen, ebenen Schnitte und Durchdringungen. Projektionen von Rotationsflächen, ihre Tangentialebenen, ebenen Schnitte und Durchdringungen. — *Schmiedhauser.*

Mechanik: Wiederholung der Mechanik des materiellen Punktes. Statik fester Körper. Zusammensetzung von Kräften und Kräftepaaren, Gleichgewicht eines festen Systems, Schwerpunkt, Simpsonsche und Guldinsche Regel. Elemente der Dynamik fester Körper. — IV. a: *Schmiedhauser*, IV. b: *Flatt.*

Technisches Zeichnen: Ausarbeitung von Aufgaben aus der darstellenden Geometrie. — *Schmiedhauser.*

Freihandzeichnen: Aquarellieren nach Vorlagen, Originalaquarellen und nach der Natur. — *Schider.*

---

2. Handelsklassen.

I. d und I. e Klasse.

Deutsche Sprache: Lektüre und Besprechung von Schillers Wilhelm Tell, Jungfrau von Orleans, Lessings Minna von Barnhelm, sowie ausgewählter Gedichte von Schiller, Gœthe, Gottfried Keller und K. Ferd. Meyer. — Metrik. — Freie Vorträge. — Rezitationen. — Aufsätze. — I. d: *Wyss*, I. e: *Vögtlin.*

Französische Sprache: Voir Classe réale I. — Lecture de „la Joie fait peur," par Mme. de Girardin (Classe I. d), „Trois mois sous la neige," par J. Porchat (Classe I. e), — Correspondance commerciale, une ou deux lettres par semaine. — I. d: *Beaujon*, I. e: *Rossat.*

Englische Sprache: Wie in Realklasse I. — *Thommen.*

Geschichte: Wie in Realklasse I. — I. d: *Wyss*, I. e: *Moosherr.*

Geographie: Die Elemente der physikalischen und mathematischen Geographie. Europa im allgemeinen, Spanien und Portugal, Italien, die Balkanstaaten im besondern. — I d: *Gutzwiller*, I. e: *Wetterwald.*

Naturgeschichte: Besprechung der Pflanzenorgane, insbesondere der Blüte und der Frucht. Beschreibung einzelner für den Handel wichtiger Pflanzen und ihrer Produkte: Nahrungs- und Genussmittel, Gewürze. Die in der Technik verwendeten pflanzlichen und tierischen Faserstoffe. — *Wetterwald*, (Sommer), *Gutzwiller* (Winter).

Physik: Die Grundlehren der Hydrostatik, Aërostatik, Optik, Wärmelehre, des Magnetismus und der Elektrizität. — *Schröder.*

Mathematik: Wiederholung des Pensums der untern Realschule. — Potenzen, Gleichungen ersten Grades mit einer und mehreren Unbekannten. — Berechnung des Umfangs und der Fläche von Polygonen und des Kreises. — I. d: *Alder*, I. e: *Weth.*

Kaufmännisches Rechnen: Wiederholung des Rechnens mit ganzen Zahlen, gemeinen und Dezimalbrüchen, Einübung von Abkürzungsverfahren und Proben. — Die wichtigsten Münzen, Masse und Gewichte mit Anwendung auf leichtere Warenrechnungen und Reduktionen: Münzparitäten mit Tabellen. Einfache und zusammengesetzte Proportionen, Kettensatz, Durchschnitts- und Mischungsrechnung, Prozentrechnung in ihrer Anwendung auf die im Handel vorkommenden Verhältnisse. Reine Zins- und Diskontorechnung, mit Rechnung Nombres. — Übungen im Kopfrechnen. — I. d: *Wetterwald*, I. e: *Weckerle.*

Buchhaltung und Kontorarbeiten: Einfache Rechnungsführung, entwickelt an Inventur, Kassabuch, Warenkonto, Warenskontro und Kontokorrent. Entwicklung der Grundsätze der doppelten Buchhaltung in der einfachsten Form (synchronistisches Hauptbuch). Systematische Buchhaltung, angewandt auf einen zweimonatlichen fingierten Geschäftsgang nach der italienischen Methode. — Kontorarbeiten: Leichtere Briefe, Wechselbordereau, Diskontnota, Wechselformular, Chèque, Anweisung. — Elemente der Wechsellehre. Belehrungen über Handel, Kredit, Kauf. — *Schär.*

Turnen: Wie in Realklasse I. — *Glatz.*

II. c und II. d Klasse.

Deusche Sprache: Gelesen und besprochen wurden Schillers Wallenstein, Gœthes Götz von Berlichingen, schwierigere Gedichte von Schiller, Lenau und Geibel. — Grundzüge der Poetik. — Rezitationen. — Freie Vorträge. — Aufsätze. — *Moosherr.*

Französische Sprache: Voir Classe réale II. — Lecture de „En famille," par H. Malot. — Correspondance commerciale; chaque semaine une ou deux lettres de commerce ont été composées par les élèves. — *Rossat.*

Englische Sprache: Wie in Realklasse II. — Beginn der kaufmännischen Korrespondenz. — II. c: *Thommen*, II. d: *Hay.*

Italienische Sprache: Heims Elementarbuch: Die Formenlehre, mündliche und schriftliche Übersetzung der Übungsstücke. — Diktierübungen. — Beginn der Handels-

korrespondenz. — Lektüre: Cuore von De Amicis. — Rezitationen, Konversations-Übungen. — *Cadorin.*

Geschichte: Allgemeine Geschichte von der Renaissance bis zum siebenjährigen Kriege; speziellere Behandlung der entsprechenden Zeiträume der vaterländischen Geschichte. — II. c: *Moosherr*, II. d: *Meissner.*

Geographie: Geographie von Britannien, Deutschland, Österreich-Ungarn, den Balkanstaaten, Russland, Skandinavien und Amerika. — *Gutzwiller.*

Chemie: Übersicht über die anorganische Chemie. — *Schröder.*

Mathematik: Begriff und Eigenschaften der verschiedenen Körperformen, Berechnung ihrer Oberfläche und ihres Inhaltes. — Potenzen und Wurzelgrössen. Logarithmen. Gleichungen zweiten Grades mit einer Unbekannten. Arithmetische und geometrische Reihen. — Zinseszins und Rentenrechnung; Amortisation. — *Weth.*

Kaufmännisches Rechnen: Vollständige Behandlung der Zins- und Diskontorechnung. Terminrechnung. Gold- und Silberrechnung. Münzrechnung in ausführlicher Behandlung. — Wechselrechnung: Paritäten, Kurse, Verhältnis zwischen Kurs und Diskonto, Grenzen der Wechselkurse, der Goldpunkt, Börsenusanzen, einfache und zusammengesetzte Wechselreduktionen, indirekte Wechselrechnung mit Spesen. — Leichtere Warenkalkulationen. — *Schär.*

Buchhaltung und Kontorarbeiten: Deutsche Handelskorrespondenz, erster Kurs, mit handelsrechtlichen Belehrungen, Beispiele suivierter Korrespondenz. — Systematische Buchhaltung, zweiter Kurs: Durchführung eines zweimonatlichen Geschäftsganges einer Exportfirma, nach der Methode der deutschen Buchhaltung (neun Bücher). Theorie der Buchhaltung, Aufstellung von Schlussbilanzen. — Ausführliche Behandlung des Bank-Kontokorrents nach verschiedenen Methoden und Usanzen. — *Schär.*

Handelslehre: Einzelbilder aus der Volkswirtschaft, mit besonderer Rücksicht auf schweizerische Verhältnisse. Verbindung dieser Bilder zu einem Kurs über die Elemente der Volkswirtschaftslehre: Wirtschaft; Erwerbsarten; Abhängigkeit der Menschen im Erwerben und Geniessen; Gliederung der Gesellschaft und ihre Organisation zum Erwerb; das Prinzip der Volkswirtschaft. Bedürfnis, Gut, Wert, Preis. Die Produktion: Natur, Arbeit, Kapital, Güterverteilung. — Aus der speziellen Handelslehre: Geld, Banknote und Papiergeld. — Besuch industrieller Etablissemente. — *Schär.*

Turnen: Wie in Realklasse II. — *Glatz.*

III. c Klasse.

Deutsche Sprache: Gelesen und besprochen wurden Schillers Wallenstein-Trilogie und Gœthes Dichtung und Wahrheit, Buch I—IV. Hauslektüre: Kabale und Liebe, Götz von Berlichingen, Egmont, Werthers Leiden. — In Grundzügen: Deutsche Litteraturgeschichte von ihren Anfängen bis zu Gœthes Tod. Musterstücke aus den Hauptepochen. — Freie Vorträge. — Rezitationen. — Aufsätze. — *Vögtlin.*

Französische Sprache: Grammaire, voir Classe réale III. — Lecture de „Colomba", par P. Mérimée. — Traduction de „der Neffe als Onkel", de Schiller. — Histoire de la littérature du XIXe siècle. — Vocabulaire de Plœtz: Phraséologie. — Récitation. — Expositions orales. — Correspondance commerciale. — *Rossat.*

Englische Sprache: Wiederholung und Ergänzung der Grammatik. — Gelesen, übersetzt und besprochen wurden Scott's Lady of the Lake, Macaulay's Rebellion of Monmouth und Sheridan's The Rivals. — Handelskorrespondenz. — Geschichte der englischen Litteratur bis 1832. — Rezitationen. — Freie Vorträge. — Aufsätze. — *Hay.*

Italienische Sprache: Heims Elementarbuch: Wiederholung der Formenlehre; Syntax in Beispielen und Regeln; Übersetzung der dazu gehörenden Aufgaben wie auch der Stücke am Schluss. — Handelskorrespondenz. — Schriftliche Übersetzungen in der Schule aus dem Deutschen ins Italienische. — Mündliche Übersetzung ins Italienische des einaktigen Stückes „Unter vier Augen", von Fulda. — Lektüre: Cuore von De Amicis, I Promessi sposi von Manzoni. — Übersicht der modernen Litteraturgeschichte. — Einige Gedichte wurden auswendig gelernt. — Konversationsübungen. — Aufsätze. — *Cadorin.*

Geschichte: Neue Geschichte von der französischen Revolution bis zur Gegenwart mit einlässlicher Behandlung der Schweizergeschichte. — *Werder.*

Geographie: Afrika und Asien. — *Gutzwiller.*

Chemie: Die wichtigsten Abschnitte der organischen Chemie. Aus der chemischen Technologie: Beleuchtung und Heizung, Papierfabrikation, Leuchtgasbereitung. — *Schröder.*

Mathematik: Die Elemente der Trigonometrie. — Die Lebensversicherung auf eine und auf zwei Personen. — *Weth.*

Kaufmännisches Rechnen: Münz-, Mass- und Gewichtsparitäten und Annäherungswerte; Wechselarbitrage; Effektenrechnung und Arbitrage mit besonderer Berücksichtigung der Kurse von Basel, Frankfurt und Paris. Zusammengesetzte Warenrechnungen und Kalkulationen, Preisparitäten, feste Zahlen, Kalkulationstabellen. — *Schär.*

Buchhaltung und Kontorarbeiten: Buchaltung, dritter Kurs: Theorie der systematischen Buchhaltung. Graphische Darstellung der Eingangs- und Schlussbilanz. Praktische Buchhaltung: Kombination eines Geschäftsganges einer Kollektivgesellschaft mit Import und Export; Gründung durch Vereinigung von zwei Firmen; eingeflochtene Beispiele über die schwierigern Fälle der Buchhaltung. Darstellung dieses Geschäftsganges nach der deutschen Methode mit entwickeltem Kontensystem. — die schwierigern Fälle des Kontokorrents mit Zinsen. — Handelskorrespondenz, Formularien und kombinierte Kontorarbeiten. — Durchführung einer fingierten Aufgabe durch Kombination der verschiedenen Kontorarbeiten. — Kaufmännische Verträge. — *Schär.*

Handelslehre: Der Handel im System der Volkswirtschaft. Das Wechselrecht. Ausgewählte Partieen aus dem Handelsrecht. Die Handelsgesellschaften. Die Hilfsgewerbe des Handels. Ausführliche Behandlung des Bankwesens. — Das Wichtigste aus dem Betreibungsgesetz. — Besuch industrieller Etablissemente. — *Schär.*

III. Schulchronik.

In der **Inspektion** trat keine Änderung ein.

Lehrerschaft. *Untere Realschule.* Infolge der stetig wachsenden Schülerzahl wurde auf das Berichtsjahr die Bildung einer weiteren II. und einer weiteren IV. Klasse nötig. Aus diesem sowie aus dem weiteren Grunde, dass die obere Realschule die Lehrerschaft der unteren Abteilung für das neue Schuljahr in erhöhtem Masse in Anspruch nahm — die HH. Dr. *Th. Moosherr* und *A. Rossat* gingen ganz an sie über — mussten neue Lehrkräfte gewonnen werden. Auf geschehene Ausschreibung hin wurden gewählt *a)* als definitive Lehrer: Herr Dr. *Th. Fluri* von Olten, Bezirkslehrer in Therwil; Herr *Eug. Maccabez* von St. Aubin, Institutslehrer in Rorschach und Herr *K. Walker*, von Saanen, Sekundarlehrer in Twann; sodann als provisorische Lehrer: Herr Lehramtskandidat Dr. *Hans Barth* von Basel, Hr. *K. Belart* von Brugg, Institutslehrer in Paris und Hr. Dr. *Eman. Riggenbach* von Binningen, Privatlehrer in Basel. Auf das Wintersemester trat Hr. Dr. *Fr. Münger* einen ihm behufs weiterer Studien in Berlin bewilligten halbjährigen Urlaub an, die Stellvertretung führte Herr *Th. Niethammer*, Lehramtskandidat von Basel.

Obere Realschule. Als Lehrer der deutschen Sprache und Geschichte an die Stelle des im vorigen Schuljahre zurückgetretenen Hrn. Dr. *F. Fäh* wählte der Erziehungsrat Hrn. Dr. *Bernhard Wyss*, seit 1893 Lehrer an der untern Realschule. Mit Schluss des Schuljahres trat derselbe behufs Übernahme einer Lehrstelle an der solothurnischen Kantonsschule aus dem Lehrerkollegium beider Abteilungen aus. — Hr. *Enrico Cadorin* wurde vom Erziehungsrat definitiv zum Lehrer des Italienischen gewählt.

Die Teilung der II. Handelsklasse erforderte für den Unterricht in Geographie und kaufmännischem Rechnen weitere Lehrkräfte, die Inspektion übertrug denselben den Herren Dr. *X. Wetterwald* und Dr. *F. Weckerle.*

Hr. Dr. *A. Gutzwiller* erhielt im Sommer vom Erziehungsrat einen mehrwöchentlichen Urlaub zum Besuche des geologischen Kongresses in Petersburg; als Stellvertreter traten Hr. Dr. *Aug. Tobler*, Assistent am mineralogischen Institut, und Hr. Dr. *E. Riggenbach*, Lehrer an der untern Realschule ein. — Während des Truppenzusammenzugs im Herbst wurde der Unterricht des Hrn. Dr. *R. Flatt* von Hrn. *H. Zumstein*, Lehramtskandidat, und derjenige des Hrn. Dr. *B. Wyss* von den HH. Pfr. *O. Brändli* und Dr. *Paul Burckhardt* während drei Wochen erteilt.

Schülerschaft. Dienstag den 1. Juni fanden in beiden Abteilungen die gewohnten Schulspaziergänge statt.

Das „Ferienheim Morgenholz“ ob Niederurnen war während der Sommerferien von 21 Schülern des Gymnasiums, 46 der untern und 41 der obern Realschule bezogen unter der Leitung des Hrn. *Ad. Glatz* und seiner Gehilfen, der HH. *G. Bürgin*, *Ed. Hindermann*, Dr. *Münger*, Dr. *Weth.*

Am 20. Oktober, einem sonnigen Herbsttage, trat die Schülerschaft der untern Realschule im Klingenthalhofe zu einem „*Gesamtturnen*“ zusammen. Freiübungen der unteren Klassen wechselten ab mit Ordnungs- und Stabübungen der oberen Abteilungen, dazwischen turnten die einzelnen Klassen an den Geräten. Ein frugaler Imbiss und die Anerkennung der zahlreich anwesenden Eltern und Behörden lohnten die junge Mannschaft für die von ihnen geleistete fleissige und ausdauernde Arbeit.

Ebenso fanden sich Sonntag den 20. Februar zahlreiche Zuhörer in der festlich geschmückten Turnhalle an der Rittergasse zu der *Gesangesaufführung* des Elitenchores ein; zwischen die einzelnen Liedervorträge waren Rezitationen in deutscher und französischer Sprache eingelegt.

Samstag den 19. März folgte die Schule einer Einladung der Theaterkommission zu einer besonderen Vorstellung der „Jungfrau von Orleans“, für die Freundlichkeit statten wir auch an dieser Stelle unsern verbindlichen Dank ab.

Die *Schlussfeier* der unteren Realschule fand Dienstag den 5. April nach üblicher Weise in der Münsterkirche statt. Hr. Prof. *Ad. Socin* wies einerseits auf die wohlthätigen Folgen guten Einvernehmens zwischen Schule und Elternhaus hin, anderseits auf die Notwendigkeit, angesichts der mit der Schülerzahl wachsenden Schwierigkeiten der Schulhaltung den Unterricht einfach und praktisch zu gestalten.

An **Stipendien** gelangten zur Austeilung: an der obern Realschule an 44 Schüler Fr. 4420. — aus dem allgemeinen Stipendienfonds, an 1 Schüler Fr. 96. — Familienstipendium, an 2 Schüler Fr. 202. 20 aus dem Stipendienfonds der ehemaligen Gewerbeschule und an 2 Schüler Fr. 200. — von E. E. Zunft zu Metzgern.

Geschenke. Die Schule verdankt hiemit folgende Geschenke und Zueignungen:

Die **untere Abteilung**: Hrn. *Jean Seiler*, Kaufmann: Zwei Haifischgebisse (Zygæna Carcharias);

Dem *Verein für Verbreitung guter Schriften:* 400 Exemplare der Hauff'schen Erzählung „Die Karawane“;

Der *Kommission zum Neujahrsblatt:* 71 Exemplare von A. Bernoulli, Die Burgunderkriege. Erster Teil;

Hrn. *H. Hinderling:* Zwei Medaillonbilder für das Vestibül des Schulhauses, das eine das Rütli, das andere die Tellskapelle vorstellend.

Die **obere Abteilung**:

Der *Kommission zum Neujahrsblatt:* 41 Exemplare von A. Bernoulli, die Burgunderkriege. Erster Teil;

Hrn. *Mertz-Herzog* in Basel: Ein Polymeter (Hygrometer) nach Lambrecht;

Hrn. Dr. *Emil Thommen*, Lehrer: Nansens „In Nacht und Eis“. 2 Bände mit Supplementband von Nordahl und Johannsen;

Hrn. *Enrico Kölliker* in Turin: Zahlreiche Muster und Abbildungen aus der Baumwollspinnerei und Baumwollweberei;

Dem Schüler *Rud. Martin*, Kl. III. a: Schnecken- und Muschelschalen aus Manila;

Dem Schüler *Fel. Sarasin*, Kl. II. a: Verschiedene Mineralien.

IV. Behörden und Lehrer im Schuljahr 1897/98.

A. Inspektion der Realschule.

Herr *Jakob Mast*, Ingenieur, Centralbahndirektor, Präsident.
„ *Theodor Hoffmann.*
„ *Reinhold Sarasin-Warnery.*
„ *Adolf Socin*, Phil. Dr., Prof.
„ *Joseph Weiss*, Ingenieur.

B. Lehrerschaft der Realschule.

Rektor der untern Realschule: Herr *Julius Werder*, Phil. Dr.
Rektor der obern Realschule: Herr *Hermann Kinkelin*, Phil. Dr., Prof.

Untere Realschule.

Herr *Konstantin Alder.*
„ *Hans Barth*, Phil. Dr.
„ *Karl Belart.*
„ *August Binz*, Phil. Dr.
„ *Hans Buser*, Phil. Dr.
„ *Robert Flatt*, Phil. Dr.
„ *Theod. Fluri*, Phil. Dr.
„ *Adolf Glatz.*
„ *Guido Gysler.*
„ *Hermann Hinderling.*
„ *Eduard Hindermann.*
„ *Fridolin Jenny*, Phil. Dr.
„ *Ferdinand Isler.*
„ *Friedrich Kägi*, Phil. Dr.
„ *Eugen Maccabez.*
„ *Friedrich Münger*, Phil. Dr.
„ *Theod. Niethammer.*

Herr *Julien Pernoux.*
„ *Benjamin Plüss*, Phil. Dr.
„ *Alfred Rieder.*
„ *Eman. Riggenbach*, Phil. Dr.
„ *Jakob Schaub*, Phil. Dr.
„ *Reinhard Schlosser.*
„ *Heinrich Schoch.*
„ *Emil Thommen*, Phil. Dr.
„ *Karl Walker.*
„ *Ferdinand Weckerle*, Phil. Dr.
„ *Julius Werder*, Phil. Dr.
„ *Rudolf Weth*, Phil. Dr.
„ *Xaver Wetterwald*, Phil. Dr.
„ *Samuel Wild.*
„ *Bernhard Wyss*, Phil. Dr.
„ *Ludwig Zehntner.*

Obere Realschule.

Herr *Konstantin Alder.*
„ *Georges Beaujon*, Phil. Dr.
„ *Oskar Brändlin*, Pfr.
„ *Adolf Glatz.*
„ *Andreas Gutzwiller*, Phil. Dr.
„ *John Hay*, Phil. Dr.
„ *Hermann Hinderling.*
„ *Hermann Kinkelin*, Phil. Dr., Prof.
„ *Friedrich Meissner*, Phil. Dr.
„ *Theodor Moosherr*, Phil. Dr.
„ *Arthur Rossat.*
„ *Friedrich Schär.*

Herr *Friedrich Schider*, Med. Dr.
„ *Enrico Cadorin.*
„ *Robert Flatt*, Phil. Dr.
„ *Johannes Schmiedhauser.*
„ *Georg Schröder*, Phil. Dr.
„ *Emil Thommen*, Phil. Dr.
„ *Adolf Vögtlin*, Phil. Dr.
„ *Ferdinand Weckerle*, Phil. Dr.
„ *Julius Werder*, Phil. Dr.
„ *Rudolf Weth*, Phil. Dr.
„ *Xaver Wetterwald*, Phil. Dr.
„ *Bernhard Wyss*, Phil. Dr.

V. Schüler der Anstalt.

A. Untere Realschule.

Im April 1897 zählte die Schule:	
a) bisherige Schüler	614
b) neue Schüler	271
Bestand zu Anfang des Schuljahres 1897/98	885
Im Laufe des Schuljahres traten ein	26
Gesamtfrequenz	911
Im Laufe des Schuljahres traten aus	70
Auf die Schlussprüfungen verblieben	841

B. Obere Realschule.

Im April 1897 zählte die Schule:	
a) bisherige Schüler der obern Realschule	201
b) bisherige Schüler der untern Realschule	123
c) aus andern Schulen	53
Bestand zu Anfang des Schuljahres 1897/98	377
Im Laufe des Schuljahres traten ein	17
Gesamtfrequenz	394
Während des Schuljahres traten aus	107
Auf die Schlussprüfungen verblieben	287

Die Gesamtfrequenz der Realschule betrug im Laufe des Schuljahres 1305 Schüler.

Nach der Heimat und dem Wohnorte gehören die Schüler am Schlusse des Schuljahres:

	Heimat. U. R.	Heimat. O. R.	Wohnort. U. R.	Wohnort. O. R.
Basel-Stadt	414	145	818	249
Anderen Kantonen . . .	231	94	20	31
Dem Auslande	196	48	3	7
	841	287	841	287

An den *Kadettenübungen* nahmen 98 Schüler der untern und 14 Schüler der obern Realschule teil, am *militärischen Vorunterricht* 42 Schüler der obern Realschule. Die *Knabenarbeitsschule* wurde von 361 Schülern der untern und von 14 Schülern der obern Realschule besucht.

Schülerzahl im Schuljahre 1897/98.

Untere Realschule Klasse	Schüler im April 1897	Während des Schuljahres traten ein	Während des Schuljahres traten aus	Bei den Prüfungen waren	von diesen wurden befördert	von diesen wurden nicht befördert	Nach den Prüfungen traten aus
I a	42	3	4	41	38	3	2
b	44	2	6	40	38	2	2
c	45	5	9	41	38	3	1
d	45	—	3	42	40	2	1
e	44	3	4	43	39	4	—
f	45	1	2	44	41	3	1
II a	38	2	3	37	37	—	—
b	36	3	2	37	37	—	1
c	37	2	2	37	36	1	—
d	37	4	6	35	33	2	1
e	38	2	4	36	31	5	1
f	38	2	4	36	36	—	1
III a	41	4	4	41	40	1	3
b	42	6	8	40	37	3	1
c	42	2	2	42	39	3	3
d	43	2	4	41	41	—	4
e	43	2	3	42	39	3	2
IV a	39	—	5	34	33	1	34
b	36	1	4	33	32	1	32
c	35	2	6	31	31	—	31
d	38	—	3	35	34	1	34
e	37	1	5	33	32	1	33
	885	49[1])	93[1])	841	802	39	188[2])

[1]) Dabei 23 Eintritte, 40 Austritte infolge Remotion.
[2]) Unter den Austritten nach den Prüfungen 126 Übertritte an die obere Realschule.

Obere Realschule Klasse	Schüler im April 1897	Während des Schuljahres traten ein	Während des Schuljahres traten aus	Bei den Prüfungen waren	von diesen wurden befördert	von diesen wurden nicht befördert	Nach den Prüfungen traten aus
I a Real	35	3	4	34	33	1	7
b „	34	3	1	36	32	4	6
c „	35	3	5	33	31	2	5
II a „	32	1	7	26	25	1	3
b „	32	1	3	30	29	1	6
III a „	20	2	—	22	21	1	3
b „	18	—	—	18	16	2	2
IV a „	28	—	28	—	—	—	—
b „	32	—	32	—	—	—	—
I d Handel	34	—	5	29	28	1	15
e „	33	4	8	29	29	—	6
II c „	19	—	8	11	11	—	7
d „	19	—	5	14	13	1	4
III c „	6	—	1	5	5	—	5
	377	17	107	287	273	14	69

Schülerzahl zu Beginn des Schuljahres 1898/99.

Untere Realschule Klasse	Bisherige Schüler der Anstalt beförderte	Bisherige Schüler der Anstalt Remanenten	Neue Schüler	Total
I a	—	—	45	45
b	—	3	43	46
c	—	2	44	46
d	—	3	43	46
e	—	2	44	46
f	—	2	44	46
II a	37	—	1	38
b	38	2	2	42
c	38	2	2	42
d	40	—	1	41
e	39	3	—	42
f	41	—	—	41
III a	42	2	1	45
b	43	1	1	45
c	42	1	1	44
d	41	2	2	45
e	41	2	2	45
IV a	37	2	—	39
b	36	—	2	38
c	35	—	3	38
d	37	—	—	37
e	37	—	2	39
	624	29	283	936

Obere Realschule Klasse	Bisherige Schüler der Anstalt beförderte	Remanenten	Neue Schüler	Total
I a Real	25	1	10	36
b „	24	1	11	36
c „	24	1	10	35
II a „	26	—	1	27
b „	27	—	1	28
c „	27	—	1	28
III a „	23	—	1	24
b „	23	—	—	23
IV a „	19	—	1	20
b „	16	—	—	16
I d Handel	19	—	4	23
e „	18	—	4	22
f „	19	—	4	23
II d „	14	—	1	15
e „	22	—	—	22
III c „	14	—	—	14
	340	3	49	392

Aus der **III. Handelsklasse** der obern Realschule sind mit einem **Abgangszeugnis** am Ende des Schuljahres entlassen worden:

1. *Kündig, Hermann*, von Zürich: Speditionshaus in Basel.
2. *Mäder Daniel*, von Basel: Parfümeriefabrik des Vaters.
3. *Niethammer, Ernst*, von Basel: Verband schweizerischer Konsumvereine.
4. *Rueff, Matthias*, von Blotzheim: Bankhaus in Basel.
5. *Urech, Emil*, von Nieder-Hallwyl: Gesellschaft für Malzfabrikation.

Aus der auf Ende September schliessenden **IV. Realklasse** der obern Realschule sind mit dem Zeugnis der Reife abgegangen:

1. *Aebi, Karl*, von Holderbank (Sol.), Note I: Fachkurse für Primarlehrer.
2. *Auerbach, Max*, „ Elberfeld, „ I: Universität (Medizin).
3. *Bally, Oskar*, „ Basel, „ I: Eidg. Polyt. (Mechan. Abt.)
4. *Bernoulli, August*, „ „ „ II: Universität (Math.-nat. Abt.)
5. *Bienz, Alfred*, „ „ „ III: Fachkurse für Primarlehrer.
6. *Brack, Christian*, „ „ „ I: Eidg. Polyt. (Chemische Abt.)
7. *Brunschwig, Ferd.* „ — „ III: Eidg. Polyt. (Chemische Abt.)
8. *Burnand, Gérard*, „ Moudon, „ I: Mechanikerlehre.
9. *De Charrière, Sigmund*, „ Lausanne, „ II: Eidg. Polyt. (Ingenieur-Abt.)
10. *Erni, Fritz*, „ Basel, „ II: Baulehre.
11. *Fiechter, Gustav*, „ „ „ II: Techn. Winterthur (Bau-Abt.)
12. *Frey, Gustav*, „ „ „ III: Handelslehre.

13. *Glatz, Alfred*, von Basel, Note II: Fachkurse für Primarlehrer.
14. *Guise, Arnold*, „ „ „ III: Technikum Burgdorf.
15. *Gutzwiller, Otto*, „ Therwil, „ I: Fachkurse für Primarlehrer.
16. *Gysin, Robert*, „ Liestal, „ III: Fachkurse für Primarlehrer.
17. *Hammerer, Jakob*, „ Gebweiler, „ III: Kunstgewerbeschule München.
18. *Herzog, Otto*, „ Wegenstetten, „ II: Mechanikerlehre.
19. *Hug, Hans*, „ Basel, „ I: Fachkurse für Primarlehrer.
20. *Hunziker, Heinrich*, „ „ „ I: Universität (Math.-nat. Abt.).
21. *Kaspar*, „ „ „ III: Mechanikerlehre.
22. *Kern, Albert*, „ Berlingen, „ II: Mechanikerlehre.
23. *Leupold, Hugo*, „ Bremen, „ III: Eidg. Polyt. (Ingenieur-Abt.).
24. *Linder, Albert*, „ Basel, „ II: Eidg. Polyt. (Ingenieur-Abt.).
25. *Linder, Oskar*, „ „ „ I: Eidg. Polyt. (Chem. Abt.).
26. *Lochbrunner, Joseph*, „ „ „ II: Fachkurse für Primarlehrer.
27. *Lützelschwab, Emil*, „ Kaiseraugst, „ III: Mechanikerlehre.
28. *Mantel, Heinrich*, „ Elgg, „ I: Eidg. Polyt. (Ingenieur-Abt.).
29. *Martz, Ernst*, „ Münchenstein, „ II: Mechanikerlehre.
30. *Mast, Hans*, „ Dettighofen, „ I: Eidg. Polyt. (Ingenieur-Abt.).
31. *Meerwein, Hans*, „ Basel, „ I: Universität (Medizin).
32. *Merian, Louis*, „ „ „ III: Spinnschule Reutlingen.
33. *Meyer, Joseph*, „ „ „ II: Fachkurse für Primarlehrer.
34. *Mulisch, Heinrich*, „ Plauen (Sachs.), „ III: Techn. Strassburg (Bau-Abt.).
35. *Munzinger Albert*, „ Olten, „ II: Universität (Math.-nat. Abt.).
36. *Nufer, Walter*, „ Basel, „ II: Fachkurse für Primarlehrer.
37. *Oberer, Ernst*, „ „ „ II: Eidg. Polyt. (Chem. Abt).
38. *Oelhafen, Ernst*, „ „ „ I: Eidg. Polyt. (Mechan. Abt.).
39. *Roth, Emil*, „ „ „ III: Universität (Math.-nat. Abt.).
40. *Roubaudi, Marius*, „ Aston-Clinton (Engl.) „ III: Univ. Lausanne (Faculté tech.).
41. *Rubin, Karl*, „ Thun, „ III: Mechanikerlehre.
42. *Rudin, Ernst*, „ Basel, „ I: Universität (Math.-nat. Abt.).
43. *Ruoff, Max*, „ „ „ II: Mechanikerlehre.
44. *Sandreuter, Karl*, „ „ „ II: Eidg. Polyt. (Chem. Abt.).
45. *Scheurer, Andreas*, „ Colmar, „ II: Eidg. Polyt. (Chem. Abt.).
46. *Schneider, Felix*, „ Basel, „ I: Mechanikerlehre.
47. *Stadelmann, Ernst*, „ „ „ III: Fachkurse für Primarlehrer.
48. *Stutz, Oskar*, „ Liestal, „ III: Univ. Lausanne (Faculté techn.).
49. *Tamm, Eugen*, „ Basel, „ II: Univ. Lausanne (Faculté techn.).
50. *Tschopp, Hermann*, „ Waldenburg, „ I: Fachkurse für Primarlehrer.
51. *Umbach, Theodor*, „ Haltingen, „ I: Univ. Freiburg i. B. (Chemie).
52. *Urech, Walter*, „ Nieder-Hallwyl „ III: Eidg. Polyt. (Chem. Abt.).
53. *Vögtlin, Karl*, „ Basel, „ III: Universität (Math.-nat. Abt.).
54. *Weber, Gottlieb*, „ Fischenthal, „ I: Eidg. Polyt. (Chem. Abt.).
55. *Weinmann, Hans*, „ Zürich, „ II: Acad. Neuchâtel (Chemie).

56. *Wirz, Hermann*, von Basel, Note I: Universität (Jurisprud.).
57. *Wolff, Albert*, „ Alt-Kietz (Preuss.) „ I: Mechanikerlehre.
58. *Zürrer, Walter*, „ Horgen, „ I: Fachkurse für Primarlehrer.

Verzeichnis der Schüler im Schuljahr 1897/98.

* = Austritt oder Klassenwechsel im Laufe des Schuljahres, ** = unregelmässiger Austritt.

A. Untere Realschule.

I. a.

1. Ammann, Paul.
2. Angst, Max.
3. Bäschlin, Rudolf.
4. *Ballié, Fritz.
5. Bloch, Roger.
6. Bosshardt, Arthur.
7. Bosshardt, Julius.
8. Braun, Jos.
9. Brenneisen, Fritz.
10. Bruder, Kurt.
11. *Brunschwyg, Oskar.
12. Döbeli, Karl.
13 Ernst, Karl.
14. *Fiechter, Fritz.
15. Furrer, August.
16. Griesinger, Adolf.
17. Gysin, Albert.
18. Haller, Georg.
19. Hérion, Fritz.
20. Horlacher, Ernst.
21. Huber, Walter.
22. Huss, Eugen.
23. Klingler, Alfons.
24. Koch, Alfr.
25. Löliger, Albert.
26. Lüscher, Otto.
27. Merkle, Wilhelm.
28. Merz, Friedrich.
29. Pohlmann, Walter.
30. Rieder, Gustav.
31. Robert, Jean.
32. Schaub, Eugen.
33. *Schilling, Alfred.
34. Schulz, Max.
35. Senn, Othmar.
36. Stauber, Ernst.
37. Stöcklin, Adolf.
38. Strasser, Hermann.
39. Strübin, Karl.
40. Suter, Jakob.
41. Thommen, Karl.
42. Vest, Gottlieb.
43. Weiss, August.
44. Wolf, Georg.
45. Zeender, Franz.

I. b.

1. Ammann, Georg.
2. Amberg, Paul.
3. *Argast, Eugen.
4. Bächtold, Jakob.
5. Bern'sau, Hugo.
6. Bindschedler, Robert.
7. Baltzer, Ernst.
8. Bitz, Karl.

9. Blattner, Hans.
10. Bötsch, Bartlin.
11. Bossert, Eugen.
12. Brand, Wilhelm.
13. Brändlin, Emil.
14. Compas, Heinrich.
15. Cordelier, Karl.
16. Devik, Wilhelm.
17. Eggenschwiler, Karl.
18. Frei, Eugen.
19. Gass, Karl.
20. Gimbel, Philipp.
21. Hammel, Arnold.
22. *Hertenstein, Wilhelm.
23. Hopf, Alfred.
24. Hug, Alois.
25. Ita, Hermann.
26. Karli, Wilhelm.
27. Keller, Max.
28. Kern, Emil.
29. Kessler, Daniel.
30. Meier, Emil.
31. Mezger, Georg.
32. *Mollinet, Ernst.
33. *Pedretti, Romeo.
34. Probst, Hans.
35. Reutter, August.
36. Ritter, Ernst.
37. Robin, Paul.
38. *Schwarb, Alfons. († 31. III. 1898).
39. Schweizer, Robert.
40. Soder, Adolf.
41. Stutz, Adolf.
42. Thurnheer, Gustav.
43. Völlmy, Erwin.
44. Wende, Karl.
45. Wittmer, Franz.
46. Wyss, Alfred.

I. c.

1. Amberg, Otto.
2. AmRhein, Fritz.
3. Baumann, Eduard.
4. Berset, Ludwig.
5. Binz, Samuel.
6. Bloch, Karl.
7. Breitenstein, Fritz.
8. Buchele, Gustav.
9. Buess, Franz.
10. Buser, Franz.
11. Caspard, Ernst.
12. Disler, Alfred.
13. *Dreyfus, Karl.
14. Epstein, Arthur.
15. Fäsch, Emanuel.
16. Furrer, Karl.
17. Garnier, Karl.
18. *Gervais, Eugen.
19. Goldschmidt, Eduard.
20. Graf, Ernst.
21. Grillo, Lukas.
22. *Gysin, Fritz.
23. Hediger, Ernst.
24. Hiss, Alfred.
25. *Huber, Rud.
26. Kaufmann, Hans.
27. Kiefer, Konrad.
28. *Kissling, Emil.
29. Maurer Ernst.
30. Lauchheimer, Lucien.
31. Meyer, Fritz.
32. *Moubé, Jules.
33. Müller, Paul.
34. Pfeiffer, August.
35. Rink, Kurt.
36. Röschard, Richard.
37. Schaub, August.
38. Schetty, Karl.
39. Säuberlin, Max.
40. Säuberlin, Rudolf.

41. Schneider, Albert.
42. Schupp, Arnold.
43. *Steiner, Karl. († 16. V. 1897).
44. Stoll, Eugen.
45. Vögeli, Rudolf.
46. Vuilleumier, Max.
47. *Ursprung, Valentin.
48. Weilemann, Gottlieb.
49. *Weitnauer, Max.
50. Würtz, Karl.

I. d.

1. Amstutz, Walter.
2. Angst, Ernst.
3. Babberger, August.
4. Baumann, Fritz.
5. Binz, Werner.
6. Böklen, Wilhelm.
7. *Bühler, Alfred.
8. Buss, Albert.
9. Carl, Julius.
10. Clot, Emil.
11. Danzeisen, Wilhelm.
12. Deiss, Karl.
13. Döbeli, Fritz.
14. Dreyfus, Marcel.
15. Federer, Heinrich.
16. Gass, Fritz.
17. Gisselbrecht, Albert.
18. Gutknecht, August.
19. Gysin, Rudolf.
20. Hänggi, Jakob.
21. Haller, Heinrich.
22. *Hellmann, Gilbert.
23. Kaufmann, Edwin.
24. Kessler, Jos.
25. Kilchsperger, Paul.
26. *Kuenzer, Willy.
27. Leuthardt, Richard.
28. Mansbendel, Hans.
29. Merkt, Walter.
30. Müller, Heinrich.
31. Persenico, Ernesto.
32. Poppelin, Wilhelm.
33. Rippstein, Paul.
34. Rot, Hans.
35. Schmied, Hugo.
36. Schneider, Jean.
37. Stiegeler, Johann.
38. Strub, Wilhelm.
39. Taschner, Oskar.
40. Thommen, Fritz.
41. Vogelbach, Friedrich.
42. Vogt, Hans.
43. Wegmann, Eduard.
44. Wenger, Heinrich.
45. Zellweger, Otto.

I. e.

1. Abôm, August.
2. Back, Jos.
3. Baumann, Rudolf.
4. Baumgartner, Alexander.
5. Bauer, Heinrich.
6. Beck, Albert.
7. *Bollander, Emil.
8. Bolleter, Hans.
9. Deiss, Otto.
10. *Denicola, Fritz.
11. Denz, Gustav.
12. Denzer, Heinrich.
13. Diriwächter, Siegfried.
14. Fehr, Eduard.
15. Fricker, Jos.
16. Gogel, Ernst.
17. *Gremmer, Fritz.
18. Hägeli, Isidor.

19. Handschin, Alexander.
20. Heizmann, Gregor.
21. Herzog, Albert.
22. Jenne, Gustav.
23. Kamber, Albert.
24. Kellerhals, Otto.
25. Kessler, Richard.
26. Knecht, Eugen.
27. Levy, Paul.
28. Lieberles, David.
29. Meyer, Emil.
30. Muntwyler, Alfred.
31. Oppermann, Karl.
32. Pitz, Robert.
33. Pregger, Karl.
34. Ritt, Karl.
35. Roth, Fritz.
36. Schneider, Eduard.
37. Schönberg, Heinrich.
38. Stierlin, Max.
39. Stöcklin, Ernst.
40. Suter, Adolf.
41. Treu, Walter.
42. Utzinger, Johann.
43. Vonarb, Leo.
44. Wenger, Ludwig.
45. Widmer, Ernst.
46. Wiesler, Albert.
47. Zimmermann, Georg.

I. f.

1. Bär, Friedrich.
2. Baumann, Walter.
3. Bergmaier, Wilhelm.
4. Bieler, Friedrich.
5. Börlin, Oskar.
6. Bolliger, Ernst.
7. Bregger, Niklaus.
8. *Buser, Gustav.
9. Cron, Emil.
10. Disler, Gustav.
11. Dörflinger, Paul.
12. Dreyfus, Gaston.
13. Ehret, Wilhelm.
14. Frey, Karl.
15. Gimbel, Rudolf.
16. Goll, René.
17. Hägler, Arnold.
18. Hertach, Emil.
19. Heymann, Marcel.
20. Jung, Georg.
21. Kaier, Julius.
22. Kind, Hermann.
23. Klingele, Emil.
24. *Lautenschlager, Jos.
25. Menzi, Arthur.
26. Meury, Rudolf.
27. Pfeifer, Johann.
28. Pfister, Karl.
29. Pflüger, Max.
30. Recher, Hans.
31. Ritter, Ernst.
32. Rosenmund, Hans.
33. Rudin, Arnold.
34. Schardt, Karl.
35. Schmidt, Arthur.
36. Schneider, Ernst.
37. Stalder, Emil.
38. Strub, Eduard.
39. Thoma, Wilhelm.
40. Wacker, Alfred.
41. Walter, Johann.
42. Wenger, Ernst.
43. Widmer, Eduard.
44. Wiesner, Karl.
45. Würgler, Christian.
46. Züst, Jakob.

II. a.

1. Albientz, Charles.
2. Asal, Friedr.
3. Birnstiel, Fritz.
4. Birnstiel, Georg.
5. Brefin, Paul.
6. Buser, Wilhelm.
7. Cron, Jean.
8. Doswald, Karl.
9. Eha, Ernst.
10. Ginter, Karl.
11. Gossweiler, Karl.
12. Griesinger, Wilh.
13. Gross, Wilhelm.
14. Hardmeier, Heinr.
15. *Hiss, Alfred.
16. Hug, Daniel.
17. Hungerbühler, Max.
18. Hunziker, Hans.
19. Keller, Augustin.
20. Kistler, Eugen.
21. Merkt, Gustav.
22. Mezger, Franz.
23. Müller, Anton.
24. Ortler, Hans.
25. Pape, Julius.
26. Rickenbacher, Alwin.
27. Rietmann, Hans.
28. Roth, Heinrich.
29. Sandreuter, Jakob.
30. Scherrer, Theophil.
31. Schindler, Alfred.
32. *Schnyder, Fr.
33. *Studer, Adolf.
34. Thöni, Fritz.
35. Tobler, Karl.
36. Varin, Albert.
37. Weber, Othmar.
38. Weimer, Michael.
39. Wertenschlag, Fernand.
40. Wirz, Alfred.

II. b.

1. Abôm, Erik.
2. Allemann, Leo.
3. *Baumann, Walter.
4. Böhler, William.
5. Börlin, Rudolf.
6. Brändlin, Heinrich.
7. Degen, Albert.
8. Donzé, Numa.
9. Escher, Otto.
10. Gass, Martin.
11. Griss, Karl.
12. Grübel, Wilhelm.
13. Gübely, Wilhelm.
14. Hatze, Jakob.
15. Hinners, Hermann.
16. Jäger, Louis.
17. Kahn, Marcel.
81. Keuerleber, Paul.
19. Klausener, Karl.
20. Kost, Karl.
21. Lotter, Julius.
22. Miville, Gaston.
23. Montandon, Arthur.
24. Morel, Louis.
25. Nober, Emil.
26. Pister, Hermann.
27. Recher, Paul.
28. Reinert, Eduard.
29. Riggenbach, Rudolf.
30. Roth, Niklaus.
31. Scheidegger, Fritz.
32. Steinegger, Paul.
33. Steng, Viktor.
34. Stünzi, Wilhelm.
35. Suter, Otto.
36. Trösch, Albert.
37. Weiss, Emanuel.
38. Ziegler, Jos.
39. Zoller, Valentin.

II. c.

1. Adam, Julius.
2. Brunner, Eugen.
3. Buser, Ernst.
4. Dalward, Karl.
5. Eichenberger, Walter.
6. Felder, Eduard.
7. Frank, Rud.
8. Frey, Eduard.
9. *Goldschmidt, Edmund.
10. Graf, Emil.
11. Hahn, Eduard.
12. Heer, Fritz.
13. Höchli, Ernst.
14. Kammüller, Paul.
15. Käumlen, Gottfried.
16. Koch, Karl.
17. Landerer, Rudolf.
18. Leuthardt, Bernhard.
19. Levaillant, Jacques.
20. Lichtenhahn, Hermann.
21. Lüber, Hans.
22. Mezger, Jakob.
23. Miesch, Fritz.
24. Niederhauser, Albert.
25. *Oppermann, Karl.
26. Pfister, Alfred.
27. Reimann, Wilhelm.
28. Ruf, Erwin.
29. Schaub, Paul.
30. Scherer, Heinrich.
31. Seiberth, Johann.
32. Spreyermann, Hans.
33. Stamm, Walter.
34. Trösch, Justin.
35. Wälterlin, Ludwig.
36. Wehrli, Peter.
37. Weilemann, Hans.
38. Weiss, Karl.
39. Weisser, Wilhelm.

II. d.

1. *Baumann, Ernst.
2. Berger, Eugen.
3. Braun, Emil.
4. Bürgel, Robert.
5. Bürgin, Ernst.
6. Degen, Paul.
7. Fenk, Ernst.
8. Frei, Adolf.
9. Golder, Konrad.
10. Gunzenhauser, Robert.
11. Handschin, Jakob.
12. Haufler, Ernst.
13. Hirth, Josef.
14. Hönig, Stephan.
15. Hoffmann, Paul.
16. Klingelfuss, Bernhard.
17. *Lang, Georg.
18. Lehmann, Emil.
19. Lötscher, Theodor.
20. *Lüscher, Otto.
21. Mitzkat, Otto.
22. Mondet, Rudolf.
23. Müller, Karl.
24. Oswald, Leopold.
25. Petitjean, Josef.
26. Rachmühl, Ferdinand.
27. Recher, Wilhelm.
28. Repen, Emil.
29. Rösch, Max.
30. *Rümmele, Hermann.
31. Schaudt, Heinrich.
32. *Schmid, Arthur.
33. Schülé, Richard.
34. *Schulthess, Hans.
35. Senft, Paul.
36. Tanner, Karl.

37. Thurneysen, Paul.
38. Treuthardt, Eduard.
39. Unkel, Hans.
40. Weiss, Karl.
41. Wohler, Adolf.

II. e.

1. Baier, Fritz.
2. Dietzi, Oskar.
3. Fink, Eugen.
4. Forrer, Traugott.
5. Fritschi, Ludwig.
6. Haas, Werner.
7. Heer, Alfons.
8. Hörnlimann, Paul.
9. Hofer, Alfred.
10. Jenny, Fritz.
11. *Ita, Hermann.
12. Kaiser, Oskar.
13. Kienzle, Wilhelm.
14. Koch, Werner.
15. Lehmann, Walter.
16. Magnin, Etienne.
17. Maigrot, Edmond.
18. Meier, Ludwig.
19. Müller, Gustav.
20. Niederhauser, Jakob.
21. Riedlin, Kurt.
22. *Rink, Kurt.
23. Rudin, Karl.
24. Ruppmann, Wilhelm.
25. *Säuberlin, Max.
26. Schmid, Max.
27. *Schönberg, Heinrich.
28. Schweizer, Wilhelm.
29. Seiffert, Robert.
30. Settelen, Max.
31. Störi, Theodor.
32. Ühlinger, Ernst.
33. Unikower, Hugo.
34. Vögtle, Eugen.
35. Wenck, Lukas.
36. Wilhelm, Adolf.
37. Winter, Albert.
38. Witz, Henri.
39. Zeug, Karl.
40. Zündel, Wilhelm.

II. f.

1. *Bachmann, Hans.
2. Bleuler, Richard.
3. Bloch, Berthold.
4. Böhler, Josef.
5. *Dreyfuss, Paul.
6. Duthaler, Adolf.
7. Eckenstein, Ernst.
8. Erne, Karl.
9. Fischer, Alfred.
10. Gasquet, Ernst.
11. Gerig, Albert.
12. Götz, Ernst.
13. Gutmann, Ernst.
14. Hänni, Gotlieb.
15. Hartmann, Alexander.
16. Heymann, Paul.
17. Huber, Karl.
18. Imhoff, Walter.
19. Kamber, August.
20. Leonhardt, Ernst.
21. Marti, Emil.
22. Meier, Alfons.
23. Nussberger, Ernst.
24. Örtlin, Karl.
25. Reiss, Hermann.
26. Rhein, Viktor.
27. Roth, Emil.
28. Ryser, Karl.
29. Schäublin, Alfred.
30. Schlatterer, Hans.

31. Schmutz, Adolf.
32. Speiser, Ernst.
33. *Spiess, Max.
34. Stouvenot, Georges.
35. *Suter, Jakob.
36. Vaihinger, Wilhelm.
37. Voss, Theodor.
38. Wagner, Theodor.
39. Weisser, Otto.
40. Zucker, Samuel.

III. a.

1. Abt, Otto.
2. Albientz, Marcel.
3. Biefer, Ernst.
4. Bissegger, Alfred.
5. Borel, Robert.
6. von Briel, Karl.
7. Diebold, Edmund.
8. Fuchs, Paul.
9. Gürtler, Julius.
10. Gysler, Karl.
11. Handschin, Hans.
12. Hauser, Fritz.
13. Heussler, Gustav.
14. Hofer, Wilhelm.
15. Huber, Adolf.
16. Jörin, Ernst.
17. Kalt, Josef.
18. Kiefer, Johann.
19. *Kost, Karl.
20. Kühner, Wilhelm.
21. Levy, Armand.
22. Löw, Leonhard.
23. *Matzinger, Emanuel.
24. Meyer, Hermann.
25. Morf, Hans.
26. Müller, Georg.
27. Nathan, Arthur.
28. Nordmann, Theodor.
29. *Picard, Paul.
30. *Précour, Eugen.
31. Reichhardt, Emil.
32. Sauser, Georges.
33. Schlageter, Ernst.
34. Schlageter, Eugen.
35. Schmid, Paul.
36. Schmidle Emil.
37. Schneider, Eduard.
38. Siebenmann, Ernst.
39. Stamm, Hans.
40. Stöcklin, Emil.
41. Strub, August.
42. Strübin, Fritz.
43. Weiss, Hans.
44. Weissmüller, Eduard.
45. Zehnder, Karl.

III. b.

1. Arnet, Theophil.
2. Bär, Heinrich.
3. Bartl, Franz.
4. *Bastiné, Willy.
5. Bertschi, Eugen.
6. *Bigler, Friedrich.
7. Bloser, August.
8. Bühler, Karl.
9. Buser, Hans.
10. Colombé, Henri.
11. Deiss, Karl.
12. Duthaler, Alfred.
13. Drenkelfuss, Wilhelm.
14. Fréléchoux, Paul.
15. Fuchs, *Alfred.
16. Gysler, Paul.
17. Hakios, Alfred.
18. Hofer, Albert.
19. Hofmann, Eduard.
20. Honsberger, Karl.

21. Jenny, Adolf.
22. Ittin, Fritz.
23. *Landolt, Julius.
24. *Leber, Adolf.
25. Levy, Oskar.
26. Lüscher, Emil.
27. *Martin, Heinrich.
28. *Mitzkat, Otto.
29. Müller, Emil.
30. Pape, Walter.
31. *Pedretti, Andrea.
32. Peter, Max.
33. Plattner, Reinhard.
34. Probst, Ernst.
35. *Reinert, Eduard.
36. Riesterer, Adolf.
37. Scherrer, Adolf.
38. Schneeberger, Hans.
39. Schupp, Arthur.
40. Schweizer, Leo.
41. Sommer, Arthur.
42. *Spyr, Max.
43. Studer, Adolf.
44. Teuber, August.
45. Tschudy, Wilhelm.
46. Vonarx, Felix.
47. Wild, Hans.
48. Zimmermann, Karl.

III. c.

1. Amstutz, Arnold.
2. Arnet, Robert.
3. Birkhäuser, Richard.
4. Bossert, Alphons.
5. Bosshardt, Louis.
6. Bronner, Wilhelm.
7. Brunschwyg, Jules.
8. Bucherer, Max.
9. Buchmann, Ernst.
10. Cappeler, Adolf.
11. Dürr, Eugen.
12. Fehlmann, Walter.
13. Göring, Emil.
14. Graf, Karl.
15. Hediger, Fritz.
16. Horat, Albert.
17. Kernen, Hans.
18. Lehmann, Karl.
19. Mächler, Ludwig.
20. Merian, Emanuel.
21. Monbaron, Maurice.
22. Moor, Karl.
23. Müller, Hans.
24. Pfister, Karl.
25. Rink, Hugo.
26. Ritzmann, Emil.
27. Roth, Traugott.
28. Rudin, Rudolf.
29. Schäfer, Hans.
30. Schetty, Theodor.
31. Schubarth, Max.
32. *Schuler, Alfred.
33. Schurk, Wilhelm.
34. Spiess, Emil.
35. Spindler, Rudolf.
36. Stechelin, Alwin.
37. Stocker, Paul.
38. Suter, Emil.
39. Tamm, Walter.
40. Thoma, Kurt.
41. Tritschler, Ernst.
42. *Wilhelm, Adolf.
43. Zuck, Josef.
44. Zurmühle, Robert.

III. d.

1. Bartenbach, Hermann.
2. Bauer, Lucien.
3. Bernoulli, Hans.
4. Brenner, Max.

5. Danzeisen, Friedrich.
6. Enderlin, Charles.
7. Erne, Arnold.
8. Freund, René.
9. Graf, Albert.
10. Gürtler, Fritz.
11. Häring, Walter.
12. Heim, Karl.
13. Hürbin, Fritz.
14. Imhoff, Paul.
15. Koch, Albert.
16. Kuhn, Edmund.
17. Lehner, Arnold
18. *Lichtenberger, Louis.
19. *Lichtenhan, Hermann.
20. Lochbrunner, Karl.
21. *Matzinger, Adolf.
22. Merian, Karl.
23. Meyer, Walter.
24. Meyrat, Eduard.
25. *Müller, Karl.
26. Obrecht, Fritz.
27. Rauch, Ernst.
28. Rayot, Ernst.
29. Rockenbach, Ernst.
30. Rudin, Oskar.
31. Ruegg, Otto.
32. Saner, Jakob.
33. Schelling, Ernst.
34. Schweizer, Heinrich.
35. Sidler, Hans.
36. Steiger, Paul.
37. Stremayr, Edmund.
38. Strohl, Jacques.
39. Strub, Theodor.
40. Sutter, Theodor.
41. Thürkauf, Emil.
42. Wagner, Richard.
43. Widmer, Augustin.
44. Wiest, Wilhelm.
45. Zellweger, Walter.

III. e.

1. Affolter, Ernst.
2. Baschong, Hans.
3. Breitenstein, Friedrich.
4. Brodbeck, August.
5. Brüderlin, Adolf.
6. Dettwiler, Wilhelm.
7. *Devers, Emil.
8. Diehl gen. Ritter, Albert.
9. Faucherre, Henri.
10. Flubacher, Theophil.
11. Gerber, Ernst.
12. Grote, Eduard.
13. Gürtler, Adolf.
14. Hemmer, Karl.
15. *Hoffmann, Paul.
16. Hug, Julius.
17. Kessler, Hubert.
18. Kettiger, Paul.
19. *Klingelfuss, Bernhard.
20. Knapp, Alfred.
21. Meienberg, Moritz.
22. Mertz, Jules.
23. Mingerzahn, Leo.
24. Nägeli, Karl.
25. Niethammer, Eduard.
26. Nüsseler, Alfred.
27. Oppermann, Wilhelm.
28. Pflüger, Karl.
29. Pleuler, Walter.
30. Reichart, Emerich.
31. Riegler, Gustav.
32. Runkel, Fritz.
33. Sansone, Raffaele.
34. Schäublin, Alfred.
35. Schilling, Albert.
36. Schlageter, Ernst.
37. Seibert, Karl.
38. Springhorn, Albert.
39. Springhorn, Wilhelm.
40. Thommen, Emil.

41. Treuthardt, Hans.
42. Wälterlin, Alfred.
43. Wyss, Aloys.
44. Wolfensberger, Heinrich.
45. Züllig, Hans.

IV. a.

1. Bächtold, Rudolf.
2. Baumann, Adolf.
3. Bebler, Emil.
4. Berger, Emil.
5. Bosshardt, Alfred.
6. Combe, Gustav.
7. Fässler, Otto.
8. Frey, Paul.
9. Fricker, Gustav.
10. Gisi, Walter.
11. Grossmann, Wilhelm.
12. Gut, Erwin.
13. Haas, Herbert.
14. Haller, Arnold.
15. Hasler, Emil.
16. Heckendorn, Ernst.
17. *Hess, Alfred.
18. Hinnen, Viktor.
19. *Hühn, Arno. († 19. III. 1898.)
20. Kämpf, Emanuel.
21. Kaufmann, Heinrich.
22. Kölliker, Alexander.
23. Kueny, Armand.
24. Längin, Eduard.
25. Martin, Heinrich.
26. *Merian, Louis.
27. Mertz, Xavier.
28. Messmer, Johannes.
29. *Monbaron, Maurice.
30. *Schanzlin, Ernst.
31. Schäublin, Hans.
32. Schneider, Fritz.
33. Schnitzer, Karl.
34. Stünzi, Heinrich.
35. Vogel, Alfred.
36. Windt, Alfred.
37. Wirz, Albert.
38. Ziegler, Siegfried.

IV. b.

1. Bäschlin, Hermann.
2. Ballié, Adolf.
3. Berlinger, Désiré.
4. Bloch, Bernhard.
5. Böhringer, Robert.
6. Brian, Rudolf.
7. Burhop, Karl.
8. *Duthaler, Alfred.
9. Eich, Hermann.
10. Fehlmann, Adolf.
11. Frei, Eduard.
12. Fricker, Theophil.
13. Fuchs, Erhard.
14. Furrer, Karl.
15. Hügin, Karl.
16. Keller, Johann.
17. Keller, Walter.
18. Küntzel, Ernst.
19. Mattmüller, Fritz.
20. Nägelin, Traugott.
21. Nardi, Arthur.
22. Niederer, Eduard.
23. Ritter, Hans.
24. Scharf, Hans.
25. Schaub, Karl.
26. Schönauer, Hans.
27. Settelen, Viktor.
28. Steinacher, Robert.
29. *Suberg, Adolf.
30. Tröndle, Julius.

31. Trueb, Paul.
32. Wachendorf, Fritz.
33. Waldmann, Otto.
34. Weiller, Max.
35. Wolf, Robert.
36. *Wyss, Hans.
37. Zwingli, Samuel.

IV. c.

1. Bächler, André.
2. Ballweg, Eugen.
3. Beiner, Pablo.
4. Bernoulli, Karl.
5. Bürgin, Hans
6. David, Edmond.
7. *Deiss, Karl.
8. Dreyfus, Armand.
9. Erni, Adolf.
10. Frey, Fritz.
11. Grauwiler, Rudolf.
12. Grübel, Albert.
13. Gysin, Friedrich.
14. *Haag, Charles.
15. *Haag, William.
16. Jost, Walter.
17. *Isler, Theophil.
18. Kalt, Jakob.
19. Krasting, Paul.
20. *Levy, John.
21. Massini, Paul.
22. Meyer, Jakob.
23. Ottiker, Karl.
24. Rahm, Albert.
25. Rink, Max.
26. Roth, Ernst.
27. Schlageter, Joseph.
28. Schmassmann, Daniel.
29. Schröder, Rudolf.
30. Steiner, Hans.
31. Steinmann, Walter.
32. Walter, Karl.
33. Weber, Heinrich.
34. *Wolff, Emil.
35. Zeug, Wilhelm.
36. Zillig, Fritz.
37. Zürcher, Ernst.

IV. d.

1. Ackermann, Ernst.
2. Bänninger, Emanuel.
3. Bauer, Fritz.
4. Bloch, Armin.
5. Bürgi, Hermann.
6. Dannacher, Jacques.
7. Deroche, Alcide.
8. Feralli, Henri.
9. Frey, Friedrich.
10. Geissmann, Leo.
11. Grether, Max.
12. Grimm, Hermann.
13. Hägler, August.
14. Hänger, Rudolf.
15. Herzog, Hans.
16. Hess, Ernst.
17. Jeltsch, August.
18. Imobersteg, Karl.
19. Kassebeer, August.
20. Klipfel, Emil.
21. Kröpfli, Albert.
22. Lichtenhahn, Karl.
23. Mansbendel, Peter.
24. *Marti, Adolf.
25. Meyrin, Fritz.
26. Pfeiffer, Siegfried.
27. Roth, Ferdinand.
28. Schäfer, Karl.
29. Schätti, Otto.
30. Schmid, Gustav.

31. Spillmann, Otto.
32. Strauss, Heinrich.
33. Teuber, Oskar.
34. Unikower, Viktor.
35. Urech, Hans.
36. Wein, Theodor.
37. *Wengi, Albert.
38. Zutt, Fritz.

IV. e.

1. Baumann, Emil.
2. Böhme, Rudolf.
3. *Dreyfus, Nathan.
4. Elmiger, Hermann.
5. Fischer, Adolf.
6. Frankenbach, Ernst.
7. Frey, Fritz.
8. Gautschy, Hans.
9. Grossmann, Eduard.
10. Hänggi, Arnold.
11. Henz, Paul.
12. Hosch, Karl.
13. Huber, Alfred.
14. *Kalt, Josef.
15. Kappeler, Hans.
16. Keckeis, Gustav.
17. Lichtenhahn, Ernst.
18. Ludwig, Walter.
19. Lüscher, Adolf.
20. Meyenrock, Friedrich.
21. Müller, Adolf.
22. Plattner, Emil.
23. Riggenbach, Hans.
24. Sauter, Emil.
25. Schabelitz, William.
26. Schär, Erwin.
27. Schaub, August.
28. Schetty, Ernst.
29. *Schneider, Adolf
30. Senn, Max.
31. Steiger, Fritz.
32. *Strub, Theodor.
33. *Tobler, Paul.
34. Tripet, Paul.
35. Weisser, Hermann.
36. Wihler, Gustav.
37. Witt, Wilhelm.

B) Obere Realschule.

1. Realklassen.

I. a.

1. Balmer, Hermann.
2. Barth, Paul.
3. Baumgartner, Ernst.
4. Bauer, Heinrich.
5. *Blanc, Alfons.
6. Böhme, Fritz.
7. *Bösch, Ernst.
8. Bovet, Gustav.
9. Brand, Otto.
10. Cavin, Edmund.
11. Dieterle, Paul.
12. Dürrschnabel, Karl.
13. Feigenwinter, Karl.
14. Filser, Robert.
15. Gisiger, Erwin.
16. Glur, Albert.

17. Göring, Fritz.
18. Gutzwiller, Adolf.
19. Herkert, Edmund.
20. Kellerhals, Ernst.
21. Kocherhans, Karl.
22. Lefebvre, René.
23. *Leuzinger, Louis.
24. Linder, Hans.
25. Martin, Franz.
26. Meier, Hans.
27. Merkt, Emil.
28. Nauer, Gustav.
29. Niethammer, Gottlob.
30. Räber, Eugen.
31. Rüegg, Albert.
32. Schabelitz, Harry.
33. Schmidt, Arnold.
34. *Seifert, Ernst.
35. Stächelin, Rudolf.
36. Stähelin, Alfons.
37. Tschann, Eduard.
38. Weiss, Fritz.
39. Ziegler, Roland.

I. b.

1. Arnosti, Anton.
2. Birkhäuser, Rudolf.
3. Böglin, Rudolf.
4. Bohny, Paul.
5. Braun, Karl.
6. Breitschmid, Joseph.
7. Brüderlin, Karl.
8. Fluck, Fritz.
9. Grossmann, Heinrich.
10. Gutzwiller, Karl.
11. Heinrichs, Rudolf.
12. Hoffmann, Hans.
13. Hübsch, Robert.
14. *Hügli, Marius.
15. Jenny, Louis.
16. Imhoff, Fritz.
17. Imhoff, Max.
18. Kaufmann, Georg.
19. Kaufmann, Wilhelm.
20. Knöpfli, Otto.
21. Krähenbühl, Oskar.
22. LaRoche, René.
23. Lehmann, Fritz.
24. Lüscher, Rudolf.
25. Pfulmann, Emil.
26. Schälklin, Max.
27. Schmid, Samuel.
28. Schultze, Fritz.
29. Seehaus, Paul.
30. Siebenbürger, Hugo.
31. Sury, Kurt.
32. Tschopp, Willy.
33. Tschudin, Julius.
34. Weber, Wilhelm.
35. Witzinger, Robert.
36. Wolff, Erich.
37. Zehntner, Fritz.

I. c.

1. Altwegg, Albert.
2. Bachofen, Hermann.
3. *Barlow, Ferdinand.
4. Bauler, Rudolf.
5. Blocher, Eugen.
6. Bollinger, Gottfried.
7. Borer, Beat.
8. Burckhardt, Franz.
9. *Compas, Louis.
10. Cornaz, Hans.
11. Ehrmann, Karl.
12. Escher, Alfred.
13. Gough, Archibald.
14. Graf, Hermann.

15. Häberli, Johann.
16. Haller, Hans.
17. **Huber, Emil.
18. Jenny, Georg.
19. Imhof, Theophil.
20. Kern, Richard.
21. Kirchhofer, Fritz.
22. Koch, Fritz.
23. Laubi, Eduard.
24. Möschlin, Felix.
25. Müller, Hermann.
26. Niederer, Eugen.
27. Pudschies, Paul.
28. Richter, Karl.
29. Rosenmund, Karl.
30. Schmid, Wilhelm.
31. *Schmoll, Jacques.
32. Sevin, Louis.
33. Siebenmann, Fritz.
34. Trübner, Rudolf.
35. *VonArx, Ernst.
36. Wattinger, Konrad.
37. Wolgensinger, Alfred.
38. Zivy, Arthur.

II. a.

1. Arnold, Ernst.
2. Braig, Wilhelm.
3. Brodmann, Oskar.
4. Dannacher, Simon.
5. *Dettwyler, Ernst.
6. *Etterich, Othmar.
7. Faber, Rob.
8. Faucherre, Walter.
9. Gautschi, Hans.
10. Geiser, Johann.
11. Gross, Otto.
12. Haas, Robert.
13. *Hofer, Paul.
14. Hollenweger, Heinrich.
15. †Kamm, Otto.
16. Knecht, Oskar
17. Lotz, Felix.
18. *Martinaglia, Alexander.
19. Meyer, Fritz.
20. Müller, Alexander.
21. *Nauer, Gustav.
22. Sarasin, Felix.
23. Schäublin, Friedrich.
24. Schaub, Samuel.
25. Schlienger, Karl.
26. *Schmidt, Gustav.
27. Soller, Max.
28. Strübin, Max.
29. Tripet, Franz.
30. Trueb, Karl.
31. Vogelsanger, Ernst.
32. Weiss, Matthias.
33. Zahn, Ernst.

II. b.

1. Alber, Eugen.
2. Ambühl, Heinrich.
3. Anneler, Ernst.
4. Barlow, Ferdinand.
5. Berger, Fritz.
6. Bernoulli, Rudolf.
7. Bürgin, Emil.
8. †Courvoisier, August.
9. Dreyfus, Henri.
10. Eggenberger, Hans.
11. Eglin, Samuel.
12. Girod, Louis.
13. Grüninger, Robert.
14. Gysler, Guido.
15. Heyer, Eduard.
16. *Hof, Erwin.
17. Imhoff, Emil.
18. Keller, Friedrich.
19. Koch, Hans.
20. Kozak, Alexander.

21. Mertz, Viktor.
22. Müller, Jakob.
23. Rieder, Albert.
24. Schäublin, Heinrich.
25. Schmid, Adolf.
26. v. Schmid, Waldemar.
27. *Sevin, Albert.
28. Söhnlin, Hermann.
29. Venzaghi, Carlo.
30. Wagner, Eugen.
31. Wermuth, Paul.
32. Wolgensinger, Emil.
33. Zickendraht, Hans.

III. a.

1. Audran, Camille.
2. Boivin, August.
3. Burckhardt, Karl.
4. Degen, Albert.
5. Disler, Karl.
6. Fässler, Alfred.
7. Fueter, Rudolf.
8. Gass, Adolf.
9. Geiger, Emil.
10. Gysin, Heinrich.
11. Gysler, Albert.
12 Helbing, Hermann.
13. ImObersteg, Armin.
14. Kistler, Hugo.
15. Martin, Rudolf.
16. Müller, Eduard.
17. Müller, Gustav.
18. Reinhardt, Karl.
19. Speiser, Felix.
20. Tschopp, Arnold.
21. Waldhausen, Gustav.
22. Weitnauer, Jean.

III. b.

1. Bachofen, Wilhelm.
2. Baumeister, Ludwig.
3. Braun, Ludwig.
4. Bringolf, Alfred.
5. Buser, Paul.
6. Haas, Karl.
7. Heussler, Albert.
8. Hitschler, Georg.
9. Käch, Arnold.
10. Karrer, Joseph.
11. Mory, Erich.
12. Pfister, Alfred.
13. Reck, Fritz.
14. Secretan, Eugen.
15. Siegmund, Hubert.
16. Soder, Alfred.
17. VonderMühll, Eduard.
18. Weber, Ernst.

IV. a.

1. *Aebi, Karl.
2. *Auerbach, Max.
3. *Brack, Christian.
4. *Brunschwig, Ferdinand.
5. *Burnand, Gérard.
6. *De Charrière, Sigmund.
7. *Frey, Gustav.
8. *Glatz, Alfred.
9. *Guise, Arnold.
10. *Gysin, Robert.
11. *Hammerer, Jakob.
12. *Hug, Hans.
13. *Kaspar, Julius.
14. *Kern, Albert.
15. *Linder, Oskar.
16. *Martz, Ernst.
17. *Mast, Hans.
18. *Meerwein, Hans.

19. *Nufer, Walter.
20. *Roth, Emil.
21. *Sandreuter, Karl.
22. *Scheurer, Andreas.
23. *Steib, August.
24. *Tamm, Eugen.
25. *Tschopp, Hermann.
26. *Umbach, Theodor.
27. †Wäffler, Albert.
28. *Zürrer, Walter.

IV. b

1. *Bally, Hans.
2. *Bernoulli, August.
3. *Bienz, Alfred.
4. *Erni, Fritz.
5. *Fiechter, Gustav.
6. *Gutzwiller, Otto.
7. *Herzog, Otto.
8. *Hunziker, Heinrich.
9. *Leupold, Hugo.
10. *Linder, Albert.
11. *Lochbrunner, Joseph.
12. *Lützelschwab, Emil.
13. *Mantel, Heinrich.
14. *Merian, Louis.
15. *Meyer, Joseph.
16. *Mulisch, Heinrich.
17. *Munzinger, Albert.
18. *Oberer, Ernst.
19. *Oelhafen, Ernst.
20. *Roubaudi, Marius.
21. *Rubin, Karl.
22. *Rudin, Ernst.
23. *Ruoff, Max.
24. *Schneider, Felix.
25. *Stadelmann, Ernst.
26. *Stutz, Oskar.
27. *Urech, Walter.
28. *Vögtlin, Karl.
29. *Weber, Gottlieb.
30. *Weinmann, Hans.
31. *Wirz, Hermann.
32. *Wolff, Albert.

2. Handelsklassen.

I. d.

1. Adam, Angèle.
2. Ballmer, Albert.
3. Bohny, Emil.
4. Bolliger, Albert.
5. Brettschneider, Hans.
6. Broquet, Marc.
7. *Brunschwig, Leopold.
8. Devick, Heinrich.
9. Ensslin, Theodor.
10. Gass, Ernst.
11. Gautschy, Heinrich.
12. Götz, Max.
13. **Grecht, Joseph.
14. Gürtler, Arnold.
15. Hauser, Charles.
16. Heck, Karl.
17. Kiefer, Hans.
18. Klüppelberg, Paul.
19. Koch, August.
20. *Kost, Ernst.
21. Lotze, Georg.
22. Meier, Karl
23. Monbaron, Charles
24. **Müller, Gustav.
25. Probst, Emil.
26. Rebsamen, Jérôme.
27. Rüegg, Emanuel.
28. Schaub, Max.
29. Stein, Max.
30. Tamm, Erwin.
31. Treu, Adolf.
32. Tröndle, Hermann.
33. *Winkler, Klemens.
34. Zeuggin, Ludwig.

I. e.

1. Abt, Fritz.
2. André, Heinrich.
3. Bots, Paul.
4. Büttiker, Paul.
5. Devick, Alfred.
6. *Dietschi, Paul.
7. Eckenstein, Eduard.
8. Eichenberger, Jakob.
9. *Fünfgelt, Karl.
10. Gasquet, Karl.
11. Gass, Emanuel.
12. Girard, Alfred.
13. Gonser, Emil.
14. Granger, Ernst.
15. *Grossmann, Ernst.
16. Häfelfinger, Emanuel.
17. Hay, Henry.
18. **Höhn, Emil.
19. Jost, Karl.
20. Kindhauser, Walter.
21. Konrad, Heinrich.
22. Laube, Eduard.
23. *Lindenmeyer, Ernst.
24. Mesmer, Gustav.
25. Monnier, Arthur.
26. Mory, Georg.
27. Müller, Albert.
28. Perrenoud, Alfred.
29. Pfirter, Emil.
30. Pittet, Marc.
31. *Räpple, Emil.
32. *Riggenbach, Karl.
33. Rogg, August.
34. Suter, Fritz.
35. *Tröntlin, Karl.
36. Veragut, Oskar.
37. Zivy, Marcel.

II. c.

1. Burckhardt, Adolf.
2. *Dreyfus, Heinrich.
3. *Dreyfus, Henri.
4. Fingerlin, Julius.
5. Grauwiler, Heinrich.
6. **Haffner, Paul.
7. **Herkert, Ludwig.
8. ImHof, Max
9. Mäder, Karl.
10. *Merian, Fritz.
11. Metzger, Edmund.
12. *Muster, Fritz.
13. Racle, Edmund.
14. Reichmann, Karl.
15. Rueff, Sylvain.
16. Schetty, Hugo.
17. *Schweizer, Adolf.
18. Spiess, Robert.
19. *Strübin, Theodor.

II. d.

1. Adam, Jean Baptiste.
2. Brun, Eduard.
3. Cuny, Henri.
4. Güntert, Fritz.
5. Gürtler, Emil.
6. Heim, Franz.
7. **Kappeler, Karl.
8. Koch, Walter.
9. Kottmann, Gustav.
10. Leutenegger, Emil.
11. Magnin, Alois.
12. Roos, Arnold.
13. Siebenburger, Otto.
14. Strübin, Theodor.
15. **Theubet, Louis.
16. *Thommen, Ernst.
17. *Ullmann, Raphael.
18. *Wiethoff, Emil.
19. Zutt, Max.

III. c.

1. Kündig, Hermann.
2. Mäder, Daniel.
3. Niethammer, Ernst.
4. Rueff, Mathias.
5. **Schreiber, Hermann.
6. Urech, Emil.



